

MODELARZ

W NUMERZE:

Model
akrobacyjny
„Skrzat”

Model
redukcyjny
szybowca
„Foka”

Model jachtu
żaglowego
klasy „J”

Model
redukcyjny
samochodu
Skoda „Octavia”



Fot. St. Wdowiński

NUMER 8 (76)

SIERPIEŃ 1961

CENA 2,50 zł

	str.
Nasze sukcesy — to zarazem wasze sukcesy	3
VIII Mistrzostwa Modeli Pły- wających	4
Spostrzeżenia z IV Międzyna- rodowych Zawodów Modeli Pływających w Bułgarii	7
Model rakiety ze sputnikiem	8
Model na uwięzi z napędem gumowym „Mikrus”	9
VI Mistrzostwa Modeli Latają- cych na uwięzi	10
VIII Zawody Modeli Szybow- ców Zboczowych	12
Model szybowca „Foka”	14
Model latający na uwięzi „Skrzat”	16
Model jachtu żaglowego kla- sy „J”	19
Model redukcyjny samochodu Skoda „Octavia”	21
Najprostsze modele samocho- dów z blachy	24
Samoloty minionej wojny	25
Wymieniamy doświadczenia	26
Ciekawostki „Modelarza”	28

KUTER RADAROWY W „MAŁYM MODELARZU“

W numerze 8/61 „Małego Modelarza” zamieszczone zostały plany modelu kutra radarowego RAF. Kadłub modelu wykonany jest w całości, dlatego jest możli-
wość zastosowania napędu silnika elektrycznego i przekonstruowania modelu na pływający.

Plany zajmują aż 8 arkuszy.

MODEL NA GŁÓWCE SZPILKI

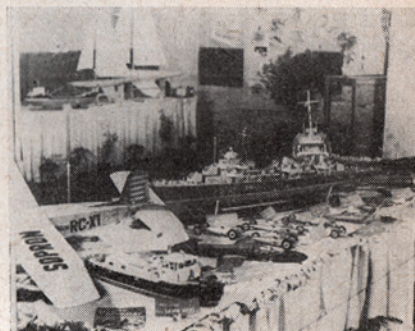
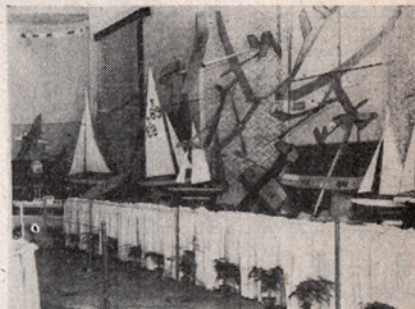
W Nowym Jorku podziwiać można m. in. Muzeum Morskie, w którym znajduje się duża ilość modeli. Ich wartość szacuje się na dziesiątki tysięcy dolarów. Modele obrazują historię budownictwa okrętowego od starodawnych żaglowców do ostatnio wodowanych okrętów z napędem atomowym.

Prawdziwym majstersztykiem modelarskim jest model wykonany na główce szpilki krawieckiej, przechowywany w specjalnym naczyniu szklanym. Druga, godna uwagi ciekawostką jest ponad 2-metrowy olimpijski model holownika norweskiego S/S „Alexander”, zbudowanego w 1905 r. Model ten budował przez 20 lat jeden z marynarzy zatrudnionych na tym statku. Najdrobniejsze nawet szczegóły „Alexandra” łącznie z maszyną parową, są wykonane ściśle według oryginału.

U naszych przyjaciół

ŁADNY PRZYKŁAD

Miasto Győr leżące na pograniczu węgiersko-austriackim nie należy do największych na Węgrzech. Mieści się tu jednak najważniejszy obok Budapesztu ośrodek ruchu modelarskiego. Modelarze z Győr często reprezentują barwy Węgier na międzynarodowych zawodach modeli lotniczych, kołowych i okrętowych. Duża w tym zasługa kol. Karli Beakthe, kierującego z ramienia MHS (Magiar Honvedelmi Sportovetseg — odpowiednik naszej LPZ), rozwojem modelarstwa w tym województwie.



Ostatnio zorganizowano w Győr wystawę dorobku modelarzy MHS, na której pokazano ponad 100 wysokiej klasy modeli! Fragmenty tej wystawy widzimy na załączonych zdjęciach. Wykonawcom pięknych eksponatów życzymy dalszych sukcesów w pracy.

MODEL POLSKIEGO SAMOLOTU PZL P-11C NA MISTRZOSTWACH W ANGLII



Na ostatnio odbytych mistrzostwach modeli latających w Anglii w kategorii modeli redukcyjno-latających między innymi startował model samolotu PZL P-11c.

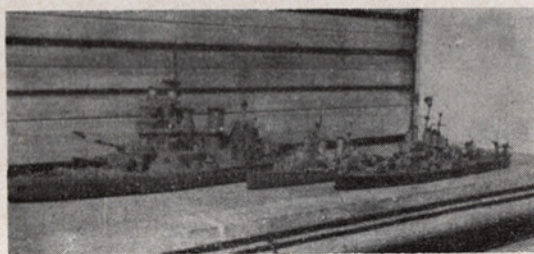
Wykonawcą modelu jest R. H. Jenes, którego widzimy na zdjęciu.

MODELE NASZEGO RODAKA Z DALEKIEGO URUGWAJU

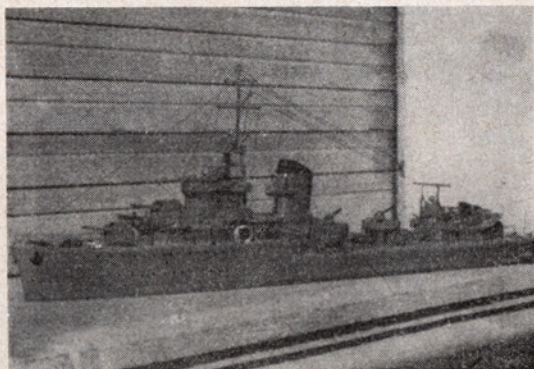
Rajmund Pahoski zamieszkujący w Urugwaju, jest stałym czytelnikiem naszego czasopisma „Modelarz”. Korzystając z opublikowanych planów „Modelarza” zbudował model niszczyciela „Burza” i niszczyciela „Surcouf”.

Nasz rodak poszczególnie numery „Modelarza” otrzymuje od swego przyjaciela zamieszkającego w Polsce. Na podstawie zamieszczonych przez nas planów pragnie budować dalsze jednostki.

Wiadomość ta jest dla redakcji tym bardziej radosna, gdyż dowiadujemy się, że z naszego czasopisma korzystają nie tylko modelarze w kraju, lecz również Polacy zamieszkali i na innych kontynentach.



Model pancerników „King George V”, „Dido” i „Cleveland”



Model niszczyciela „Grom” w podziałce 1:200



Model niszczyciela „Skoryj” w podziałce 1:200

VIII MISTRZOSTWA MODELI PŁYWAJĄCYCH

NAJLEPSZYMI sprawozdawcami z VIII Mistrzostw Polski Modeli Pływających, jakie w czerwcu br. odbyły się w Gdańsku byli sami uczestnicy. Oni też zapewne przekazali swoim kolegom obiektywną prawdę o przygotowaniach organizacyjnych, przebiegu zawodów, decyzjach sędziów, uzyskanych wynikach, dyscyplinie itp.

Do obowiązków naszych, jako oficjalnych wysłanników redakcji „Modelarza“, należy więc zebranie tego wszystkiego co było dobre i złe na mistrzostwach.

Tak się jednak niestety złożyło, że odbyte mistrzostwa dostarczyły więcej momentów negatywnych aniżeli dobrych i pozytywnych stron, za które należałyby się organizatorom medale.

Wychodzimy jednak z założenia, że LPZ jest na tyle silną organizacją społeczną, że może z jednakową mocą mówić o sukcesach jak i brakach. Nie należy bowiem przechodzić obojętnie obok spraw, które przynoszą szkodę organizacji z winy jej etatowych pracowników. Wobec tego, niektóre nasze sformułowania będą może zbyt cierpkie i dosadne, ale wynikające z obiektywnej oceny zaistniałych faktów — formułowane z myślą o jutrze polskiego modelarstwa.

„BOGI RACZA WIEDZIEĆ”

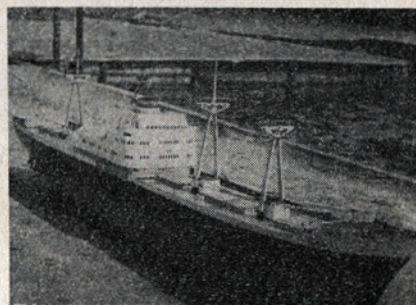
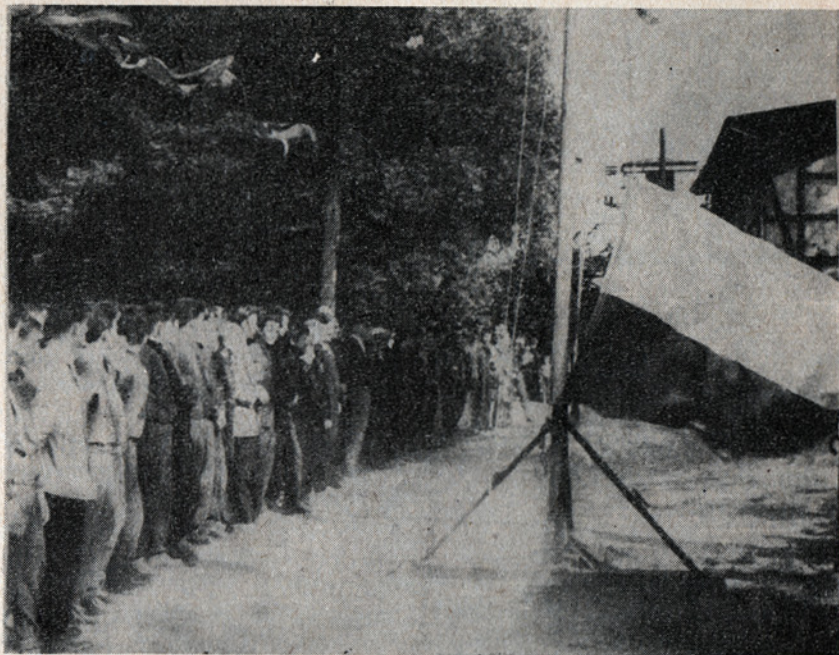
Mistrzostwa, jak już wspomniano, odbyły się w swej historii po raz drugi w Gdańsku. Myśl na pewno słuszna, choćby dlatego, że wielu modelarzy dzięki temu bezpośrednio zetknęło się z morzem. Gdyby jeszcze pomyślano o tym, aby budowniczym miniaturowej floty pokazać stocznie i oryginalne statki pełnomorskie, na pewno słuszne zamierzenie odniosłoby pożądany skutek.

Niczym natomiast nie może być wytłumaczony fakt, że pomimo

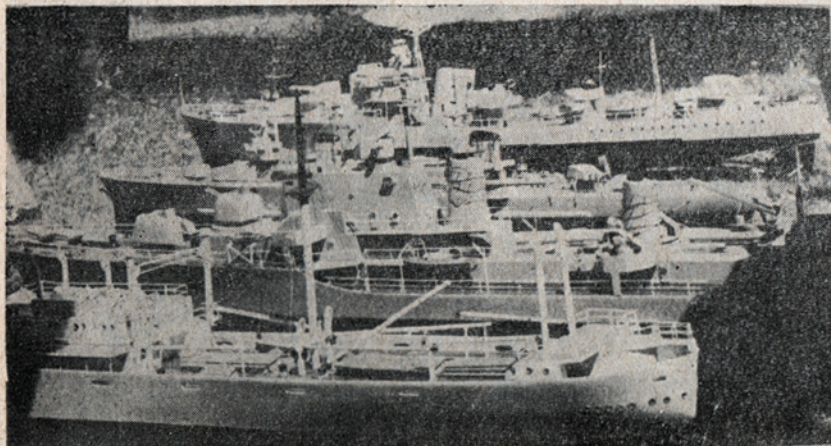
wcześniejszego rozeznania, że na Wybrzeżu nie ma odpowiedniego zamkniętego akwenu, mistrzostwa zdecydowano rozegrać na dwóch „bajorach“ w Gdańsku-Oliwie i Jelitkowie. Zarówno pierwszy jak i drugi staw nie nadają się do organizowania tego rodzaju zawodów, gdyż liczne wodorosty oraz trudny i niebezpieczny dostęp do wody utrudniały nie tylko osiągnięcie lepszych wyników, ale w przypadku modeli zdalnie sterowanych całkowicie wykluczały przeprowadzenie ten konkurencji.

Jeżeli dodamy, że w trakcie trwania zawodów trzeba było przenosić trasę biegów ze stawu w Gdańsku na jezioro w Jelitkowie, to obraz mistrzostw, zamiast kolorowo wypadł zbyt czarno.

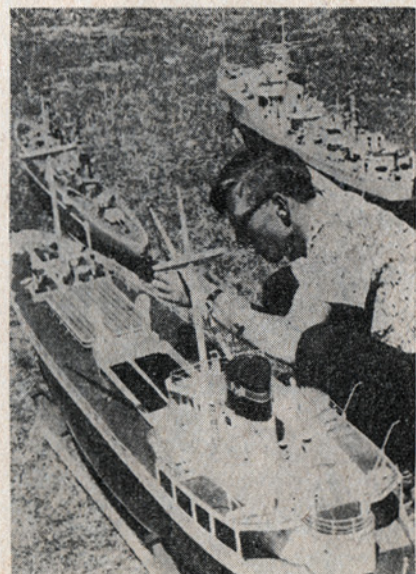
Pożalowania godnym jest fakt, że



Model drobnicowca motorowego „Sawu” zbudowanego w Szczecinie dla Indonezji, wykonany przez kol. W. Cichego.



Flotylla modeli oczekująca na kolejkę swego startu.



Należyte przygotowanie modelu przed startem daje gwarancję uzyskania dobrych wyników.

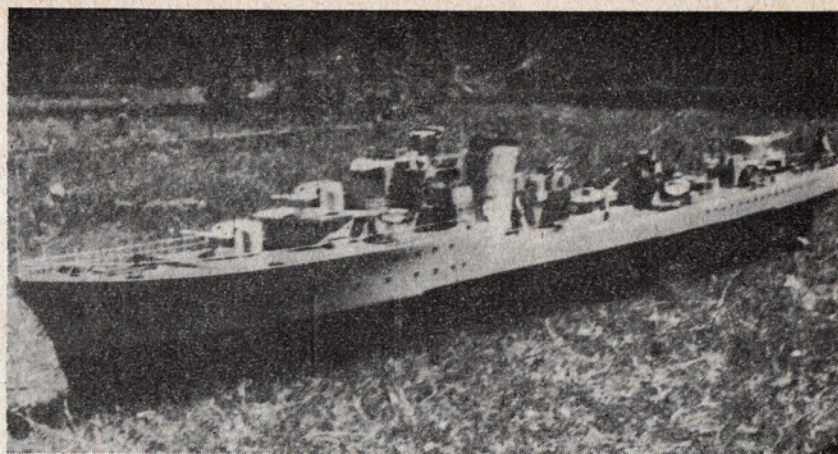
organizatorzy nie potrafili w należyty sposób zabezpieczyć terenu zawodów, przez co nieobliczalny postęp chłopca, który rzucił belkę do wody, pozbawił reprezentanta Warszawy **Marka Wójcika** rekordowego wyniku w II klasie ślizgów.

Praca komisji sędziowskiej również pozostawiała wiele do życzenia. Wyznaczony zarządzeniem skład sędziów został poważnie zdekompletowany, czego dowodem był fakt uczestniczenia przez cały czas zawodów jedynie dwóch sędziów spośród wyznaczonych. W tej sytuacji skład komisji sędziowskiej robiony był na kolanie i startujący zawodnicy musieli występować w podwójnej roli. Nic też dziwnego, że dało się zauważyć brak poszanowania dla decyzji sędziowskich.

Tak już jest, że range, znaczenie, atmosferę i inne z tym związane czynniki na każdych zawodach podnosi sędzia bądź komisja sędziowska. Sprawa ta szczególnie jest na czasie, gdyż społeczeństwo nasze wydało zdecydowaną walkę wszelkiemu złu w sporcie. A właśnie od sędziego w olbrzymim stopniu zależy: poziom, wyniki i dyscyplina zawodników. Czyżby w modelarstwie mogło być inaczej? Sądzymy, że w żadnym wypadku!

Nie można również pominąć milczeniem spraw, które są bliskie każdemu. Chodzi mianowicie o to co się je i jak się śpi. Trzeba wyraźnie stwierdzić, że pod tym względem pobito rekord niedowładu organizacyjnego. A sądzymy, że za 37 zł, bo tyle wynosiła norma żywieniowa na jednego uczestnika i za 20 zł, bo tyle przeznaczono na opłacenie noclegu, można naprawdę stworzyć przyzwoite warunki parodniowego bytowania. Tymczasem sprawy te potraktowano marginesowo, zapominając o tym, że modelarz to też człowiek, który musi jeść i spać, jeżeli chce uzyskać jak najlepsze wyniki.

A tymczasem...



Model niszczyciela „Orkan” wykonany przez Jana Cybucha z Kielc.

UZYSKANO WYNIKI, KTÓRE NIE MOGĄ ZACHWYĆ

Tegoroczne VIII Mistrzostwa Modeli Pływających przebiegały pod znakiem zmian organizacyjnych. Po raz pierwszy z zawodów wyłączone zostały modele żaglowe, dla których mistrzostwa odbędą się oddzielnie.

Aura nie dopisała do tego stopnia, że w czasie startu pierwszej kolejki modeli klasy VI zaczął wiać wiatr o porwach do 6° w skali B. Taka pogoda utrzymywała się przez cały czas zawodów i dopiero w dniu zakończenia mistrzostw zaświeciło słońce i zapanała cisza.

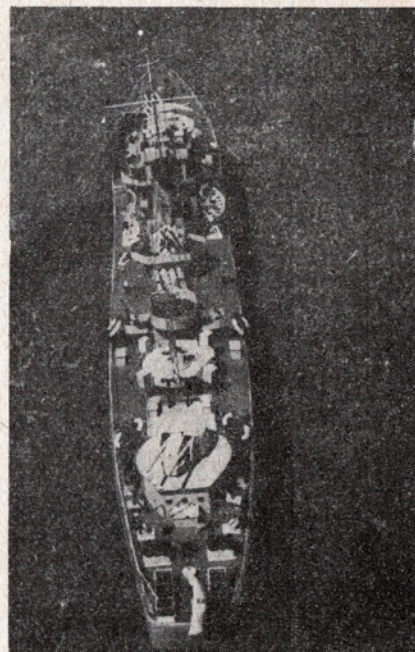
Nauczni ubiegłorocznymi dyskwalifikacjami zawodnicy przybyli w wyznaczonym czasie. Wyjątek stanowiła ekipa krakowska, która już po raz drugi „nawala” i nie bierze udziału w mistrzostwach.

Zgłosiło się 14 ekip. Poza Krakowem zabrakło również Bydgoszczy, Olsztyna i Zielonej Góry. Łącznie na starcie stanęło 76 zawodników. Najliczniej reprezentowana była klasa VI — 36 modeli.

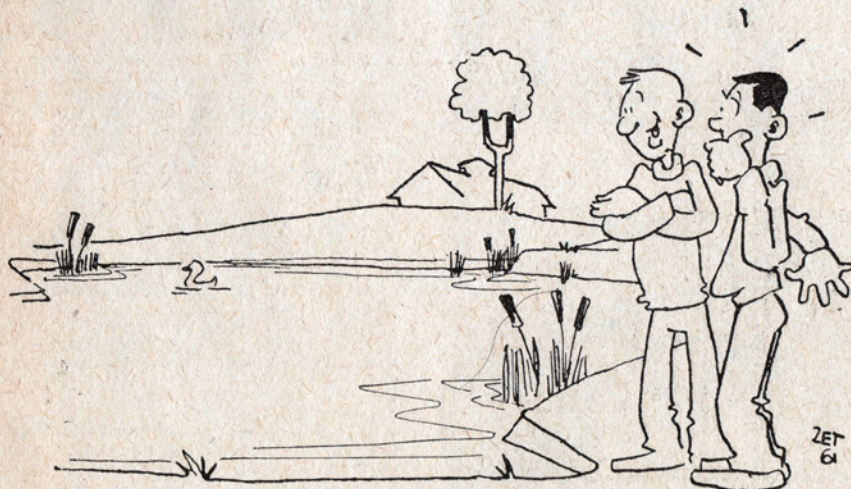
Poziom wykonanych modeli w klasie VII był wyższy od ubiegłorocznego, czego niestety nie można było zaobserwować wśród modeli klasy I, II, III i VIII, których wyniki pozostawiają nadal wiele do życzenia.

Bardzo przykrym zgrzytem mistrzostw było to, że wielu zawodników nie potrafiło uruchomić swoich silników w żadnym z 3-ch startów. Wprowadzenie klasy młodzieżowej ślizgów z napędem na śmigło nie zdało egzaminu, ponieważ żaden z 7 startujących modeli nie przebył 500-metrowego dystansu. Popisały się jedynie ślizgi ekipy Warszawy i woj. katowickiego.

Dało się zauważyć, że większość zawodników przyjechała z modelami niesprawdzonymi technicznie, bez dotar-



Groźnie wygląda model niszczyciela Jana Cybucha z Kielc widziany z góry.



Ten model okrętu podwodnego jest najbardziej udany ze wszystkich moich modeli. Już piąty dzień pozostaje w zanurzeniu...



Najmłodszy uczestnik mistrzostw Andrzej Kowalcze z modelem ścigacza „MAS”.

tych silników — licząc więcej na szczęście niż na pewny start. Gdyby ślizgi również oceniano za wykonawstwo jak modele klas VI, VII i VIII końcowa punktacja zawodników byłaby na pewno dla nich niekorzystna.

Przechodząc do omówienia konkretnych wyników w poszczególnych klasach należy zwrócić uwagę na to, że w VIII Mistrzostwach nie brali udziału ubiegłoroczni zdobywcy I miejsce, przebywający w tym czasie na zawodach w Bułgarii.

Po dwu pierwszych konkurencjach w

klasie VI i VII na czoło klasyfikacji drużynowej wysunęła się ekipa Lublina. Była to niespodzianka dużego kalibru. Modelarze lubelscy od ubiegłego roku poczynili olbrzymie postępy zajmując ostatecznie IV miejsce. W konkurencji ślizgów walka rozegrała się między Warszawą, Katowicami i Szczecinem.

W walce tej najwięcej szczęścia mieli reprezentanci woj. katowickiego, oni też zajęli zdecydowanie I miejsce.

Wyniki indywidualne i zespołowe przedstawiają się następująco:

Wyniki zespołowe

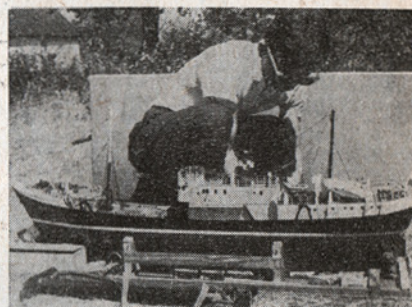
I	Katowice	271,0 pkt.	VIII	Warszawa Woj.	84,3 "
II	Warszawa Stol.	248,1 "	IX	Białystok	67,6 "
III	Szczecin	194,8 "	X	Łódź	62,4 "
IV	Lublin	164,3 "	XI	Rzeszów	62,1 "
V	Kielce	160,2 "	XII	Wrocław	49,9 "
VI	Poznań	139,8 "	XIII	Koszalin	34,1 "
VII	Gdańsk	102,6 "	XIV	Opole	24,4 "

Wyniki indywidualne

Lp.	Klasa	Miejsce	Nazwisko i imię	Województwo	U w a g i
1	I	1	Duda Jerzy	Katowice	54,5 km/h
2	I	2	Ryś Zygmunt	"	41,8 "
3	I	3	Maciejewski Stanisław	Warszawa Stol.	37,3 "
4	I	4	Maciolek Janusz	"	28,5 "
5	II	1	Kos Kazimierz	Szczecin	66,666 "
6	II	2	Ryś Zygmunt	Katowice	61,0 "
7	II	3	Maciejewski Stanisław	Warszawa Stol.	49,7 "
8	II	4	Maciolek Janusz	"	47,1 "
9	II	5	Andrzejewski Czesław	Białystok	33,7 "
10	II	6	Duda Jerzy	Katowice	31,8 "
11	III	1	Kos Kazimierz	Szczecin	46,0 "
12	VI	1	Zurek Augustyn	Katowice	Kuter „Dark”
13	VI	2	Henryk Boryń	Kielce	niszczyciel
14	VI	3	Jan Cybuch	"	krążownik
15	VI	4	Edward Schloske	Opole	kuter torpedowy
16	VI	5	Grala Stanisław	Łódź	okręt podw. U-31
17	VI	6	Siwiec Jerzy	Warszawa Stol.	niszczyciel „Garland”
18	VI	7	Reymont Michał	Kielce	niszcz. „Orkan”
19	VI	8	Osiak Bogusław	Warszawa Woj.	kuter „Dark”
20	VI	9	Wąsik Marian	Gdańsk	przod. flotyli
21	VI	10	Kowalcze Andrzej	"	ścigacz „MAS”
22	VI	11	Krzysiak Zbigniew	Lublin	"
23	VI	12	Ciesielski Mateusz	Warszawa Stol.	"
24	VI	13	Urbanowicz Bogdan	Białystok	"
25	VI	14	Paprocki Edmund	Łódź	"
26	VI	15	Zelent Wojciech	Warszawa Stol.	"
27	VI	16	Lisowski Kazimierz	Wrocław	"
28	VII	1	Myciek Kazimierz	Poznań	superkuter
29	VII	2	Cichy Władysław	Szczecin	drobn. „Sawu”
30	VII	3	Stangierski Józef	Poznań	superkuter
31	VII	4	Łoza Marian	Lublin	drobn. „Krynica”
32	VII	5	Gizot Andrzej	Kielce	par. pasażer.
33	VII	6	Kustodowicz Jerzy	Lublin	„Kościusko”
34	VII	7	Milewski Józef	Kielce	Lugrotrawler
35	VII	8	Osiak Bogusław	Warszawa Woj.	„Cietrzew”
36	VII	9	Chrzanowski Mieczysław	Warszawa Stol.	drobn. „Dunajec”
37	VII	10	Rożynek Rajmund	Szczecin	statek pożar. „Zar”
38	VIII	1	Włodarczyk Roman	Szczecin	„Reinstol”
39	VIII	2	Kosmala Jan	Poznań	hol. „Swarożyc”
40	VIII	3	Ciesielski Mateusz	Warszawa Stol.	autob. wodny
41	VI	1	Henryk Latkowski	Kielce	kuter
					poza konkursem



Start zawodników z ekipy ZW LPZ Lublin.



Józef Stangierski przy modelu super-trawlera „Gdy 24”.



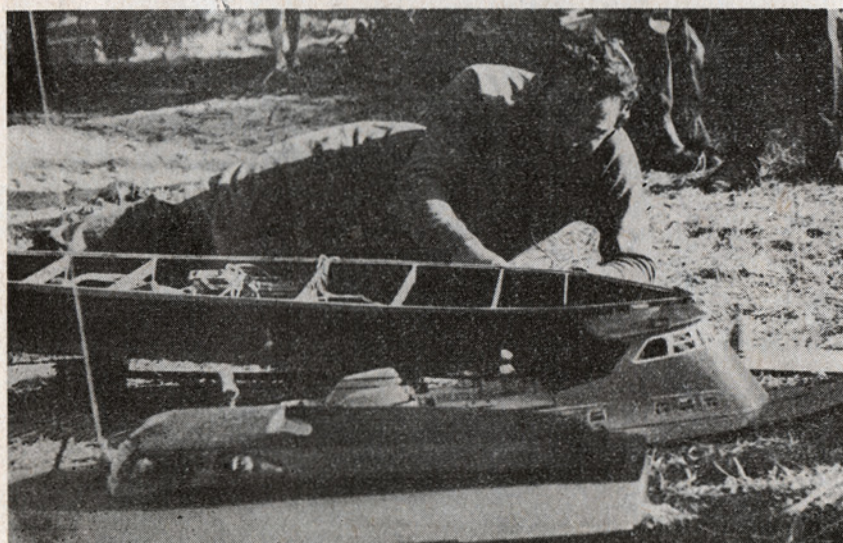
Wiceprezes ZG LPZ Józef Skwarek i Kierownik Działu Propagandy Mieczysław Suprowicz z wielkim zainteresowaniem oglądają modele wykonane przez młodych instruktorów.

W zakończeniu zawodów wziął udział wiceprezes ZG LPZ, który stwierdził, że rekordowa liczba pod względem ilości zawodników i modeli startujących w VIII Mistrzostwach jest jeszcze jednym z dowodów stałego rozwoju modelarstwa w LPZ, jaki na przestrzeni ostatnich dwóch lat szczególnie się uwydatnił.

Dlatego też organizacja imprez modelarskich musi dorównywać swym poziomem jego rozwojowi. Doświadczenia dobre trzeba wykorzystywać, popełnione błędy i braki wyeliminować — powiedział wiceprezes ZG.

Z tym właśnie przeświadczeniem udamy się do Olecka na mistrzostwa modeli żaglowych.

Jerzy Ekiel
Stefan Wiśniewski — ocena sportowa
Stefan Smolis — zdjęcia



Jan Kosmala ze Skalmierzyc k/Ostrowia Wlkp. nastraja aparaturę radiową przy swoim modelu zdalnie sterowanego autobusu wodnego.

SPOSTRZEŻENIA Z IV MIĘDZYNARODOWYCH ZAWODÓW MODELI PŁYWAJĄCYCH W BUŁGARII



LEPIEJ NIŻ W KATOWICACH, ALE...

Rok 1961 przyniósł znacznie większy niż dotychczas plan imprez krajowych i zagranicznych.

Pozornie rzecz można, sprawa to raczej przyjemna. Z punktu widzenia organizatora i trenera całość maluje się jednak w mniej różnorodnych kolorach. Duża ilość zawodników nie świadczy jeszcze o wysokim poziomie. Stąd kłopot z wyborem najlepszych i to nie na jedną, ale aż na trzy imprezy, do Bułgarii, Węgier (zawody HMCS—LPZ) i NRD (Mistrzostwa Europy).

Warunkiem wytypowania na zawody w Bułgarii był udział w eliminacjach przeprowadzonych 22—27.V.61 r. w Sławie Śląskiej. Słabe wyniki uzyskane w klasach I, II, III, VI, VII i VIII nie napawały optymizmem. Po naradzie z Członkami Centralnej Rady Modelarstwa postanowiono jednak wziąć udział we wszystkich międzynarodowych imprezach. Podstawą do tej decyzji było rozumowanie: sukcesów jeszcze nie będzie, jest jednak okazja do wzajemnej wymiany doświadczeń i nauczania się wielu nowych rzeczy. Praktyka wykazała, że powyższej decyzji nie należy żałować.

IV MZMP W WARNIE

Regulamin zawodów przewidywał starty z modelami klas od I do VIII i konkurs żaglowych modeli historycznych. Do udziału w imprezie zostali wytypowani następujący zawodnicy: C. Dworek, L. Bilski, M. Jankowiak, T. Król, A. Łączynski, A. Rachwał, R. Rachwał, R. Rockstein i S. Wojcieszek, który zabezpieczył obsadę klas. W klasie I—V i VIII zabrano też modele rezerwowe do

ewentualnych rozgrywek o zwycięstwo indywidualne, nie wliczone do punktacji drużynowej. Okazało się to niepotrzebne gdyż organizatorzy dopuszczali do startu tylko jeden model danej klasy z każdej reprezentacji.

PRZEBIEG IMPREZY

Na starcie stanęły pełne ekipy z Bułgarii, Polski, Węgier i ZSRR. Czechosłowacja obsadziła tylko klasy I, II i III. Z NRD przybyło tylko 2 obserwatorów. Nasza drużyna nie mogła przeprowadzić żadnych treningów ponieważ modele nadeszły do Warny z 3-dniowym opóźnieniem, tzn. w pierwszym dniu rozgrywania zawodów. Odbiło się to, rzecz jasna, na późniejszych wynikach, szczególnie w klasie II, III, VI i VII. W dodatku podczas transportu wylano kwas z akumulatorów i nie było czasu na ich ponowne pełne naładowanie.

Oceniając przygotowanie modeli do IV MZMP należy stwierdzić, że z wyjątkiem modeli ślizgów nie było ono lepsze niż na III MZMP w 1958 r. w Katowicach. W reprezentacji węgierskiej i ZSRR widziało się część tych samych modeli co w Katowicach.

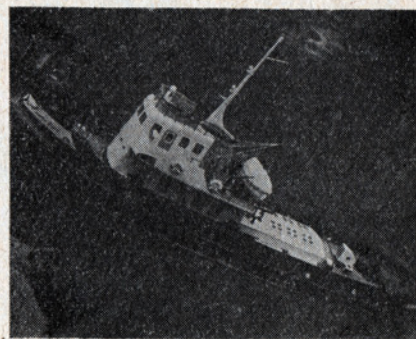
Impreza pod względem sportowym pozostawiała wiele do życzenia. Dowodem tego było złożenie ponad 20 protestów. Zaskakujący był dla nas fakt, że ocena zawodów, punktowaniem modeli, mierzeniem czasów itp. zajmowali się tylko sędziowie bułgarscy. Zaproszeni sędziowie zagraniczni otrzymali zadanie obserwacji zawodów, interwencji w przypadkach niezgodnych z przepisami, rozpatrywania protestów w charakterze II instancji. Zawody modeli żaglowych odbywały się w nieodpowiednim terenie (zabudowania,

drzewa, woda zanieczyszczona wodorostami), przy słabych wiatrach zmiennych i nie systemem „każdy z każdym“, lecz kombinowanym. Zwycięstwo w takich warunkach było raczej przypadkiem.

Dużym zaskoczeniem był spadek ekipy ZSRR na II miejsce w punktacji zespołowej i I miejsce drużyny węgierskiej. Analizując wyniki trzech Międzynarodowych Zawodów Modeli Pływających państw socjalistycznych widzimy stałe podnoszenie się poziomu modelarzy Bułgarii, Węgier i Polski.

Nasza ekipa na tle całości zawodów wypadła dobrze i tylko brak wyników w klasie II i III pozbawił ją zespołowego trzeciego miejsca. Najbardziej cenny jest fakt uzyskiwania przez naszych modelarzy z roku na rok coraz lepszych wyników. W Warnie osiągnęliśmy wynik lepszy niż w Katowicach. Zadaniem naszym jest w roku przyszłym osiągnąć dalszy postęp.

J. M.



Model holownika „Aleksandria“, wybudowanego na Węgrzech dla Egiptu, wykonany przez modelarza węgierskiego Józefa Renharta. Zdobywca III miejsca w klasie VI



Model drobnicowca wykonany, przez modelarza bułgarskiego Mikolaja Mikolajewa, którym zajął II miejsce w klasie VII

A oto wyniki:

Klasa	Miejsce	Nazwisko zawodnika	Narodowość	U w a g i
I	I	Hegedy Szander	Węgry	78,3 km/h
	II	Andrzej Rachwał	Polska	71,1 „
	III	Władimir Pugaczewski	ZSRR	66,2 „
II	I	Ignatij Iwanow	ZSRR	96,8 „
	II	Czyko Sander	Węgry	91,8 „
	III	Kirkow Kirkorian	Bułgaria	81,8 „
III	I	Wiktor Harkow	ZSRR	105,3 „
	II	Józef Szabo	Węgry	103,5 „
	III	Zawen Bokosjan	Bułgaria	97,5 „
IV	I	Nikolaj Kostow	Bułgaria	
	II	Czesław Dworek	Polska	
	III	Józef Garci	Węgry	
V	I	Borys Taratorkin	ZSRR	
	II	Stanisław Wojcieszak	Polska	
	III	Janos Hedi	Węgry	
VI	I	Nenczo Niculow	Bułgaria	krażownik
	II	Jurij Wojnarowski	ZSRR	„
	III	Akosz Elekffi	Węgry	niszczyciel
VII	I	Konstanty Pierebyjłow	ZSRR	drobnicowiec
	II	Nikolaj Kostow	Bułgaria	drobnicowiec
	III	Józef Renhart	Węgry	holownik
VIII	I	Akosz Elekffi	Węgry	jacht motorowy
	II	Andrzej Łączynski	Polska	kuter ratowniczy
	III	Aleksy Celowalnikow	ZSRR	holownik
Histor.	I	Mikołaj Kuczerin	ZSRR	okręt z XVIII w.
	II	Tadeusz Król	Polska	łódź Wikingów
	III	Stefan Manikow	Bułgaria	„Santa Maria“

MODEL RAKIETY ze sputnikiem

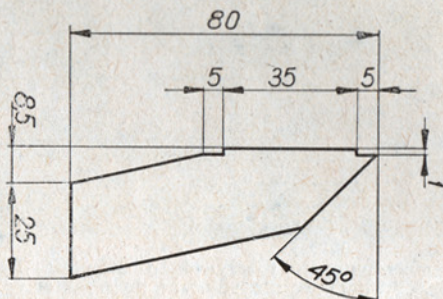
B. DRAGUNOW

łum. R. Czwartosz

(dokończenie z n-ru 7/61)

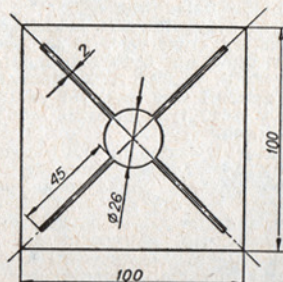
Płaszczyny statecznika wykonuje się z 2 mm sklejk, z tworzywa sztucznego lub duraluminium itp. (rys. 12). Montaż stateczników na kadłubie powinien być bardzo staranny, w przeciwnym bowiem wypadku nie można osiągnąć dokładnego pionowego lotu rakiety. W związku z tym wykonuje się ustalacz (rys. 13), który nakłada się na ka-

kulki o średnicy 21 mm z czterema antenami z cienkiego drutu o długości 50 mm.



Rys. 12. Statecznik

Spadochron wykonujemy z cienkiej tkaniny, przy pomocy sprężyny lub gumy zwalnianej po spalaniu się naboju. Do zapalania naboju potrzebny jest lont (knot). Robimy go z cienkich, słabo skręconych nitki bawełnianych. Grubość lontu nie powinna przekraczać grubości zapalki.



Rys. 13. Ustalacz

Do startu rakiety można stosować również zapłon elektryczny w postaci 'baterijki latarki kieszonkowej'.

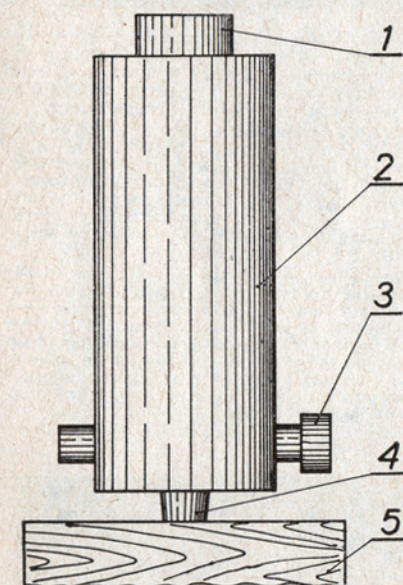
Rakietę montujemy w następujący sposób: w czubie umieszcza się „sputnik” (antenę wewnątrz czuba), następnie układa się spadochron, po czym wkłada się krążek sklejkowy o grubości 2 mm. Linki spadochronowe przywiązuje się do „sputnika” i do krążka. Po krążku wkłada się nabój z ładunkiem, do którego podłącza się lont. Przy montowaniu rakiety w gniazdo, od strony zwalcowanej części naboju wysypuje się 0,5 G czarnego prochu żarnistego. Aby proch się nie wysypał, należy przykleić krążek papierowy.

Ten dodatkowy ładunek potrzebny jest do wyrzucenia łuski spa-

dochronu i „sputnika” po spalaniu się naboju. Kiedy proch zapali się, ciśnienie gazów wyrzuca łuskę, połączoną cienkim drucikiem miedzianym z krążkiem sklejkowym. Krążek wyrzucany jest w ślad za łuską i wyciąga spadochron ze „sputnikiem”. Takie urządzenie rakiety przedstawia rysunek 1.

Drugi wariant automatycznego wyrzucania spadochronu polega na odłączeniu czuba od kadłuba rakiety (rys. 14). W tym wypadku spadochron wyrzucany jest z przedniej części kadłuba. Nabój z ładunkiem umieszczany jest przy tym szczególnie w kadłubie i przyklejany.

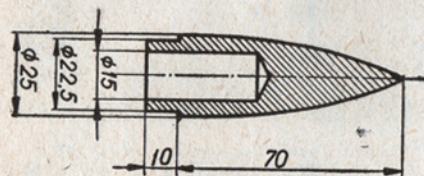
Urządzenie sterowe wykonujemy z listewek drewnianych. Płytki statecznika powinny lekko ślizgać się



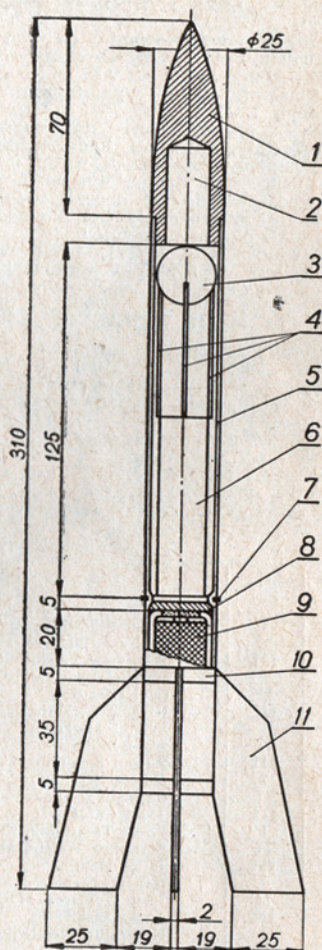
Rys. 10. Nabijanie ładunku
1 — łuska; 2 — matryca; 3 — ustalacz;
4 — sworzeń; 5 — podstawa

dłub rakiety, a następnie wstawia się płytki statecznika w jego szczeliny i przykleja się do kadłuba. Dla wzmocnienia w miejscach styku płytek z kadłubem dobrze jest przykleić listewki. Statecznik z duraluminium można przynitować do specjalnej obręczy założonej na kadłub rakiety. Dla polepszenia opływu powietrza, po zamocowaniu statecznika należy go przeszlifować papierem ściernym, szczególnie w miejscach przytwierdzenia płytek.

Wewnątrz rakiety oprócz naboju znajduje się jeszcze „sputnik” i spadochron. „Sputnik” ma kształt



Rys. 11. Czub (lipa)



Rys. 14. Rakietka
1 — czub; 2 — pomieszczenie na przyrządy; 3 — sputnik; 4 — antena; 5 — kadłub rakiety; 6 — spadochron; 7 — zwężenie do zamocowania przekładki; 8 — przekładka; 9 — nabój startowy rakiety; 10 — pierścień; 11 — statecznik

w przewodnicach urządzenia startowego.

Można wypuszczać rakietę również prosto z ziemi bez specjalnego urządzenia startowego, wybierając w tym celu równy teren. Robić to należy ostrożnie, aby nie stracić rakiety.



Start rakiety

Fot. P. Goriałowa

Do wypuszczenia rakiety należy wybrać miejsce bez żadnych zabudowań w promieniu co najmniej 100 m, gdzie nie przeszkadzają konary drzew i nie ma przedmiotów łatwopalnych. Lont powinien mieć mniej niż 20 cm długości. Jego koniec wprowadza się do wnętrza rakiety na głębokość 5 — 6 mm.

B. DRAGUNOW, ZSRR



MODEL NA UWIEZI Z NAPEDEM GUMOWYM

Wśród nowoczesnych materiałów modelarskich na szczególną uwagę zasługują tworzywa sztuczne.

Model, który zamieszczamy, opracowany został tak, aby można go było wykonać z piankowego tworzywa zwanego styroporem. Tworzywo to jest bardzo lekkie, daje się łatwo obrabiać ostrym nożem i pilnikiem, skleja się go klejem kazelnym (certusem) rozrzedzonym na zimno. Jako materiał do budowy modelu, można wykorzystać zestaw modelu szybowca sprzedawanego w składnicach CSH. Trzy komplety takich zestawów wystarczą do zbudowania „Mikrusa”. Przy obróbce tworzywa piankowego należy zwracać uwagę by nie zostawiać zbyt ostrych krawędzi spływu skrzydła i usterzenia gdyż łatwo się uszkadzają.

Budowę modelu rozpoczynamy od sporządzenia rysunku warsztatowego w wielkości naturalnej, posługując się podanym planem i naniesioną nań skalą liniową.

KADŁUB. Przygotowujemy dwie ścianki boczne kadłuba grubości 3 mm oraz ściankę górną tej samej grubości. Od dołu kadłub jest nie pokryty, aby ułatwić zakładanie silnika gumowego. Ścianki sklejaemy, bacząc na prostokątność ich ustawienia. Na wierzchu kadłuba, przyklejamy imitację osłony kabiny i oprofilowane bieżące do usterzenia pionowego. Usterzenie to wycinamy z płytki 3 mm grubości. W powstały otwór wklejamy usterzenie poziome. Po zaschnięciu kleju, wiercimy otwory w obu bocznych ściankach, w których

„MIKRUS”

zasadzone jest drewniany kołek utrzymujący gumę napędową. Obrzeża otworów wzmacniamy krążkami kartonowymi, jak pokazano na rysunku bocznym kadłuba. W przedniej części kadłuba wpasowujemy lipowy „grzybek” — obsadę osi śmigła. W obsadzie wiercimy otwór średnicy 1 mm. Taką bowiem średnicę będzie miała oś z drutu stalowego zagięta haczykowato z jednej strony tak, by guma nie spadała. Uzupełnieniem pracy przy kadłubie jest wklejenie trójkątnego kawałka tworzywa pod kadłub. Będzie to płoza ogonowa.

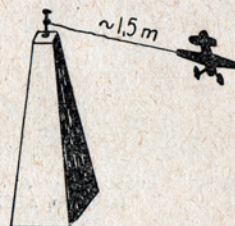
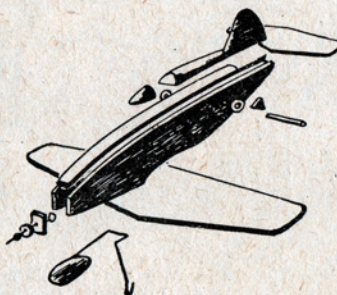
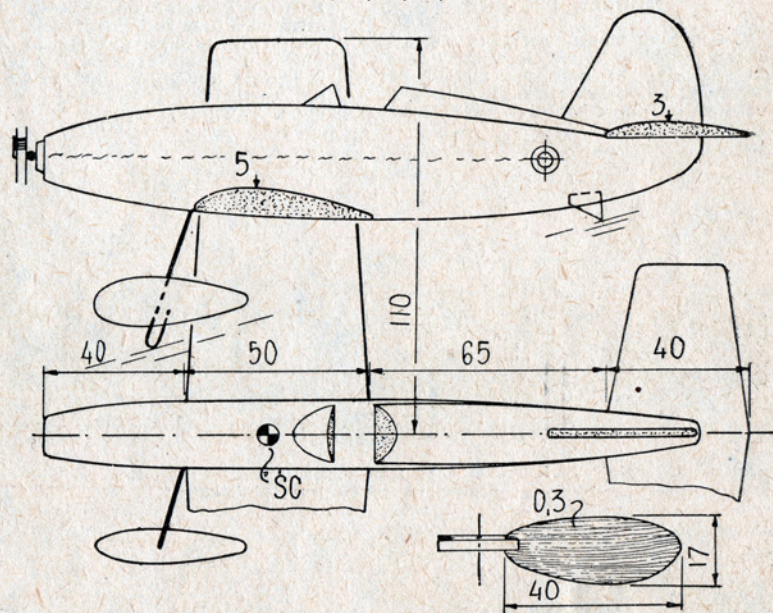
SKRZYDŁO. Skrzydło wycinamy z deseczki grubości 5 mm obrabiając profilowo tak jak widać na rysunku. Skrzydło jest wklejone w wycięcie kadłuba od spodu. Usztywnia ono w pewnym stopniu korzytkowy kadłub. Między skrzydło i kadłub wciskamy gołenie podwozia wykonane z drutu stalowego grubości 0,5 mm. Owiewki i koła imitują kropelowe osłony podane na rysunku. Druk zaginamy tak, by osłony pewnie na nim spoczywały.

ŚMIGŁO. Śmigło składa się z dwóch łopatek wyciętych z cienkiego forniru (okleiny) lipowego oraz sosnowej płyty. W płaszczyźnie wiercimy otwór na oś śmigła. Sklejając śmigło trzeba zwrócić uwagę, by obie łopatki miały jednakowy ciężar.

Następnie po zmontowaniu śmigła przewlekamy oś przez grzybek, układamy mały koralik, zakładamy śmigło i koniec osi zaginamy wiążąc

(DOKOŃCZENIE NA STR. 16)

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 CM



VI MISTRZOSTWA POLSKI

modeli latających na uwięzi

Łódź 22–25 VI. 1961 r.

W dniach 22–25 czerwca br. w Łodzi, odbyły się Mistrzostwa Polski modeli latających na uwięzi, zorganizowane przez ZG APRL i Aeroklub Łódzki. Wzorem ubiegłego roku w Mistrzostwach startowały modele szybkie, akrobacyjne, redukcyjno-latające na uwięzi i swobodnie latające.

ORGANIZACJA IMPREZY

Wybór Łodzi na miejsce tego rodzaju imprezy był całkowicie uzasadniony, gdyż tak się składało, że dotychczas zawody w „małym lotnictwie” omijały to miasto.

Plac Zwycięstwa znajdujący się w centrum Łodzi stworzył dogodne warunki dojazdu na miejsce zawodów, a to niewątpliwie przyczyniło się do tego, że imprezie przyglądało się około 20 tysięcy widzów.

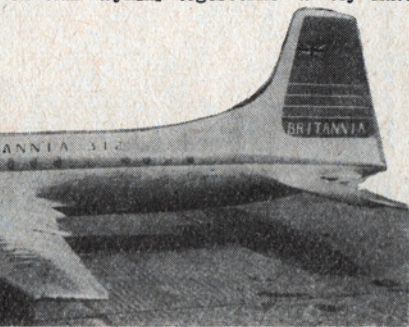
Przy tak licznie zebranej publiczności, dzięki należytemu zabezpieczeniu pola startu, nie zdarzył się wypadek uszkodzenia modelu ani dodatkowe trudności ze startem.

Wykorzystanie radiowozu LPŻ do informowania o startujących modelach, ich wynikach oraz propagowanie modelarstwa lotniczego przyczyniło się do osiągnięcia zamierzonego celu. Niemala w tym jest zasługa kol. W. Zielewicz, który pełniąc funkcję sprawozdawcy zawodów umiał informować zebraną publiczność w sposób najbardziej przystępny i zrozumiały.

MODELE PRĘDKIE

W kategorii modeli prędkich startowało 16 zawodników. Zaistniałe zmiany regulaminowe dla tej kategorii modeli przez zastosowanie standardowego paliwa (eliminacja nitrometanu) oraz wprowadzenie

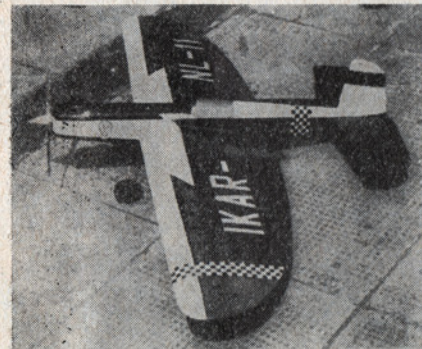
nowego sposobu umiejscowienia jarzma stwarzało u zawodników wiele obaw. Niewątpliwie przyczyniło się to do osiągnięcia niższych prędkości w porównaniu z rokiem ubiegłym (najlepszy zeszłoroczny wynik St. Skotnickiego 187,5 km/h), chociaż wyniki tegoroczne w tej kate-



„Bristol Britannia” J. Kusilka i w tym roku wzbudzała ogólny podziw wśród zebranej na placu publiczności



Jan Tomaszewski robi ostatnią kosmetykę silników modeli „Michell'a” przed kolejnym startem



Model akrobacyjny Ludomira Nowakowskiego z Siedlec

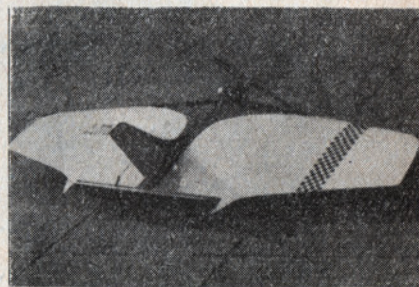
gorii należy uznać za zadowalające.

1. Czesław Cimoszko Aeroklub Szczeciński 163,5 km/h.
 2. Andrzej Rachwał Aeroklub Śląski 156,5 km/h.
 3. Stanisław Skotniczy Aeroklub Śląski 138,4 km/h.
 4. Norbert Goleśny Aeroklub Śląski 133,3 km/h.
 5. Józef Goszczyński Aeroklub Śląski 124,1 km/h.
 6. Jan Bury Aeroklub Poznański 112,5 km/h.
 7. Zbysław Sworowski Aeroklub Poznański 102,8 km/h.
 8. Jan Tomaszewski Aeroklub Śląski 102,8 km/h.
 9. Ireneusz Pudełko Aeroklub Krakowski 90,0 km/h.
- 7 zawodników otrzymało 0 punktów.

MODELE AKROBACYJNE

Na starcie stanęło 12 zawodników. Niektóre z modeli były specjalnie przygotowane do mistrzostw, na przykład modele Jerzego Ostrowskiego z Częstochowy, Janusza Walickiego ze Szczecina, Ludomira Nowakowskiego z Siedlec. Modele te wyróżniały się dobrym wykonaniem i efektywnym malowaniem.

W czasie trwania zawodów jak zwykle prym wodził Sylwester Kujawa, który po



Model akrobacyjny Janusza Walickiego ze Szczecina



Model samolotu „Sokol”, chociaż ładnie prezentował się wśród wystawionych modeli, w lotach nie miał szczęścia otrzymując 0 pkt.

raz szósty został mistrzem Polski w akrobacji, oraz zawodnicy z Poznania zajmujący trzy następne miejsca.

Niektórych zawodników prześladował znany pech z silnikami, które jak czarowane nie chciały pracować. Inni natomiast mieli trudności z pilotażem nie mogąc sobie poradzić z wykonaniem podstawowych figur. Dlatego powstały tak szalone dysproporcje w punktacji między czołową a pozostałymi zawodnikami. Najlepiej zobrazują to niżej podane wyniki:

1. Sylwester Kujawa Aeroklub Poznański 2005 pkt.
2. Bolesław Grodzicki Aeroklub Poznański 1486 pkt.
3. Leonard Kierpol Aeroklub Poznański 1479 pkt.



Następcy mistrzów modelarskich na razie z wielką uwagą oglądają model samolotu PZL „Kos”. Kto wie, co sami pokażą w przyszłości

4. Andrzej Łabędzki Aeroklub Poznański 1117 pkt.
5. Jerzy Ostrowski Aeroklub Częstochowski 1063 pkt.
6. Mirosław Nowaczyk Aeroklub Poznański 997 pkt.
7. Ludomir Nowakowski Aeroklub Warszawski 868 pkt.
8. Janusz Walicki Aeroklub Szczeciński 495 pkt.
9. Stanisław Kazimierowski Aeroklub Poznański 489 pkt.
10. Bronisław Chudziak Aeroklub Poznański 301 pkt.
11. Andrzej Zmizdiński Aeroklub Śląski 170 pkt.
12. Andrzej Kamiński Aeroklub Łódzki 166 pkt.

MODELE REDUKCYJNO-LATAJĄCE NA UWIEŻI 1-SILNIKOWE

W porównaniu z ubiegłym rokiem nie spotkaliśmy na zawodach modeli nowych. Przeważnie zawodnicy startowali na wysłużonych modelach, które mieliśmy możliwość oglądać już na Mistrzostwach w 1959 r. w Gdańsku. Nowe modele zaprezentowali tylko A. Zmizdiński — „Mustang”, B. Grodzicki — „UT-2”, T. Madej — „Hindustan”.

Dużym osiągnięciem w tej kategorii jest to, że z dziesięciu modeli 8 wystartowało zaliczając czasy. A oto wyniki:

1. Andrzej Zmizdiński Aeroklub Śląski 308 pkt. „Mustang”.
2. Janusz Koczkodaj Aeroklub Warszawski 276 pkt. „Jak 12R”.
3. Jerzy Fałcecki Aeroklub Łódzki 269 pkt. „Mustang”.
4. Bolesław Grodzicki Aeroklub Poznański 247 pkt. „UT-2”.
5. Tadeusz Madej Aeroklub Gliwicki 233 pkt. „Hindustan”.
6. Jan Tomaszewski Aeroklub Śląski 229 pkt. „Piper”.
7. Rudolf Gruszcza Aeroklub Śląski 190 pkt. „Jodel”.
8. Józef Ośliżko Aeroklub Śląski 166 pkt. „Avia BH 534”.

MODELE REDUKCYJNO-LATAJĄCE NA UWIEŻI WIELOSILNIKOWE

Podobnie jak w modelach jednosilnikowych nie było nowych modeli, a te które oglądaliśmy były przez nas niejednokrotnie omawiane.

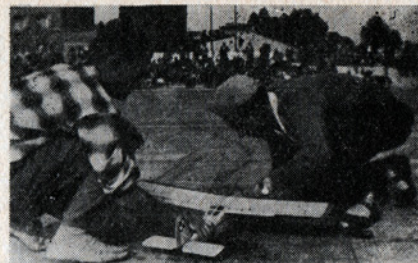
Z pięciu zawodników startujących w tej kategorii tylko model „Morava” W. Molla stanowił nowość, lecz nie odegrał większej roli zajmując czwarte miejsce.

Wyniki:

1. Janusz Kuszilek Aeroklub Krakowski 348 pkt. „Britania”.
2. Janusz Koczkodaj Aeroklub Warszawski 337 pkt. „Loś”.
3. Jan Tomaszewski Aeroklub Śląski 283 pkt. „Mitchell”.
4. Walter Moll Aeroklub Gliwicki 206 pkt. „Morava”.
5. Ludwik Zieliński Aeroklub Gliwicki 0 pkt. „Aero 45”.

MODELE REDUKCYJNE LATAJĄCE SWOBODNIE

W modelach swobodnie latających nastąpiła duża poprawa. Można nazwać to śmiało przełomową chwilą, gdyż po trzech latach nieudanych prób, modele swobodnie latające oderwały się od ziemi i zaczęły latać. Nawet wysłużony „Storch” W. Zielińca wystartował zajmując II miejsce. Ogółem startowało 10 zawodników i aż 5 modeli zaliczyło czasy. Przypuszczać należy, że przyczyniły się do tego nieźle warunki atmosferyczne, a może też większy wysiłek zawodników w oblataniu modeli.



Janusz Koczkodaj (pierwszy z prawej) przygotowuje model samolotu „Jak 12R” do startu

Wyniki:

1. Janusz Kuszilek Aeroklub Krakowski 271 pkt. „Cessna”.
2. Witold Zieliwicz Aeroklub Śląski 253 pkt. „Storch”.
3. Jadwiga Jasińska Aeroklub Warszawski 208 pkt. „RWD-5 bis”.
4. Andrzej Cichy Aeroklub Poznański 187 pkt. „Pilatus” Porter

JAKIE MODELE UJRZYMY NA PRZYSZLYCH ZAWODACH

Zawodnicy uchyliłi rąbką tajemnicy o swych zamierzeniach konstrukcyjnych na przyszłość. Janusz Koczkodaj z Siedlec ma zaawansowaną budowę 2-silnikowego modelu polskiego samolotu komunikacyjnego „Wiher”. Model będzie miał rozpiętość 2400 mm. Jan Tomaszewski buduje model samolotu komunikacyjnego II-18, a Bolesław Grodzicki, o ile zdobędzie dokumentację, zamierza zbudować model samolotu komunikacyjnego konstrukcji polskiej „MD-12”.

Jednym słowem, daje się zauważyć przestawienie z budowy modeli samolotów wojskowych na samoloty komunikacyjne wielosilnikowe.

NA ZAKOŃCZENIE ZAWODÓW — WALKA POWIETRZNA

W niedzielę 26 czerwca nastąpiło uroczyste zakończenie zawodów. Dla publiczności łódzkiej odbyły się pokazy modeli redukcyjno-latających na uwieżi i modeli akrobacyjnych. Zawodnicy poznańscy zademonstrowali bardzo udany zespołowy pokaz walki powietrznej, która była gwoździem programu. Pokaz walki powietrznej podobał się publiczności, która podziwiała zawodników za precyzję zespołowej akrobacji.

Zwycięzcy otrzymali z rąk Przewodniczącego Komisji Modelarstwa Lotniczego ZG APRL Stanisława Michniewskiego i Kierownika Wydziału Modelarskiego APRL Zdzisława Szajewskiego puchary oraz udekorowani zostali tradycyjnymi szarfami mistrzowskimi.

ST. SMOLIS



Na zakończenie zawodów mistrzowie i wicemistrzowie obdarowani zostali pucharami oraz udekorowani szarfami mistrzowskimi

VIII ZAWODY MODELI SZYBOWCÓW ZBOCZOWYCH

Zawody modeli szybowców zboczowych odbyły się w dniach 8–9 lipca br. w Ustrzykach Dolnych na zboczu Korolik leżącym naprzeciwko zbocza Zukowo, znanego jako siedziba w okresie międzywojennym szkoły szybowcowej Ustianowa. Zbocze Korolik zostało wybrane ze względu na kierunek wiatru.

W zawodach brały udział modele w dwóch konkurencjach. Kategoria modeli szybowców zboczowych niestworzonych, oraz kategoria modeli zdalnie sterowanych radiem (R/C). W pierwszej kategorii zgłoszonych zostało 34 zawodników z 11 aeroklubów. W drugiej — 10 zawodników z pięciu aeroklubów. W pierwszym dniu zawodów start odbył się po południu w pomyślnych warunkach, przy wystarczająco silnym wietrze wiejącym na wschódzie zbocza Korolik, toteż i wyniki w tym dniu były lepsze. W drugim dniu zawodów, druga kolejka odbywała się na zboczu tym samym co i w poprzednim dniu, lecz słaby i o niejednorodnym kierunku wiatr poważnie osłabił wyniki tej konkurencji. Trzeci start, ze względu na kierunek wiatru, przeniesiono na przeciwną, zachodnią stronę zbocza, jednak słaby powiew nie wpłynął na uzyskanie warunków zboczowych a kilka dobrych wyników osiągnięto raczej dzięki warunkom termicznym.

Wśród modeli niestworzonych nie można było zauważyć żadnych nowych ciekawych konstrukcji. Większość modeli była zbudowana wg założeń teoretycz-

8—9 VII USTRZYKI DOLNE

nych dla modeli zboczowych, jednak znalazła się spora ilość modeli wyraźnie termicznych. Dwa modele z Lublina miały urządzenia automatycznego sterowania — żyroskopowe automaty kursu, wykonane z lotniczych przyrządów pokładowych. Urządzenia te jednak nie były wystarczająco dobrze wyregulowane i nie zdały egzaminu.

W kategorii modeli sterowanych, także nie dało się zauważyć nowych konstrukcji. Większość modeli tej kategorii jest znana z udziału w zawodach modeli zdalnie sterowanych rozgrywanych na płaskim terenie.

W zawodach nagrodę zespołową puchar „Skrzydlatej Polski” zdobyła ekipa Aeroklubu Podkarpackiego (Krosno). Startując modelami niestworzonymi między innymi znanymi „Pegazami” których plany zamieszczono w 12 numerze „Modelarza” z 1956 r.

Zeszlóroczni zespołowi zwycięzcy — ekipa Aeroklubu Warszawskiego, uplasowali się dopiero na 10 miejscu. Ekipa ta, mimo posiadania modeli zdalnie sterowanych, uzyskała wyniki w lotach raczej bardzo słabe. W tym roku, dla odmiany modele kierowane przez zawodników Ludwika Zielińskiego (Gliwice) i Andrzeja Łabędzkiego (Poznań) uzyskały o wiele lepsze wyniki od wyników zeszlórocznych zwycięzców.

Przebieg zawodów przedstawiają tabelki wyników indywidualnych i zespołowych zamieszczone poniżej.

Jeśli chodzi o przygotowanie organizacyjne, to nie budziło ono żadnych zastrzeżeń i za to należy podziękować kierownikowi i organizatorowi zawodów — wiceprezesa Aeroklubu Podkarpackiego, Z. Szuberowi. Wydaje się jednak, że należałoby w przyszłych zawodach zboczowych uwzględnić propozycje, jakie tam pądy, dotyczące ich przedłużenia o jeden dzień. Dzień ten przeznaczony na tzw. „wlatanie się w zbocze” byłby bardzo korzystny dla ekip, które przyjeżdżają z terenów płaskich i nie mają możliwości wypróbowania modeli w locie zboczowym.

Ponadto można by się zastanowić, czy by zastosowanie ściągarki szybowcowej, umieszczonej na szczycie, nie ulżyłoby zawodnikom we wdrapywaniu się na zbocze z modelem. Końiec liny zaopatrzony w uchwyt (lub w kilka) ściągałby zawodnik schodzący na dół po model. Zapuszczony silnik ściągarki i pracujący na małych obrotach, pomógłby modelarzowi trzymającemu się za uchwyt, wejść z modelem na górę.

Dalsze uwagi dotyczące regulaminu zawodów. Po pierwsze, aby uniknąć masowego startu modeli wyraźnie termicznych klasy A-2, zwiększyć należy ich minimalną powierzchnię do co najmniej 40 dm². Podobnie i z obciążeniami powierzchni. Minimalne obciążenie 12 dm² jest typowe dla modeli termicznych, toteż należałoby je powiększyć na co najmniej 18 do 20 G/dm². Przypuszczalnie zarzut, jaki mógłby paść ze strony zwolenników modeli „puszczanych z górki” można by odeprzeć, cytując nazwę zawodów. Trudno, modele zboczowe charakteryzują się tym, że powinny latać na prądach wznoszących wymuszonych, a te powstają w wyniku wiatru o pewnej prędkości. Może także z tego powodu powyższe zawody powinny się odbywać późną wiosną (kwiecień, maj) lub w środku jesieni (październik). Dużym minusem zawodów jest brak modeli z urządzeniami automatycznego sterowania; może wadę tę usunęłoby premiowanie za działające urządzenie. Np. model z urządzeniem, za lot powyżej 150 sek. otrzymuje premię w wysokości 100 proc. zdobytych punktów w tym locie.

Dalsze uwagi dotyczą kategorii modeli zdalnie sterowanych. A więc, ponieważ przy dobrych warunkach zboczowych i sprawnie działającej aparaturze lot pięciminutowy jest znacznie



Edmund Osiński przygotowuje model swego R/C do startu

łatwiejszy do uzyskania przez model zdalnie sterowany niż przez model niestworzony, należy tu za każdą 1 sekundę przydzielać 1/2 punkta. W ten sposób model zdalnie sterowany zdobywa w maksymalnym locie tylko 150 punktów zamiast 300. Aby jednak można było je zaliczyć do punktacji zespołowej brakujące 150 punktów model zdobywa, o ile po 300-sekundowym locie wylądował w pierwszych dwóch startach — w kole na zboczu, a w trzecim startcie — w kole znajdującym się przed



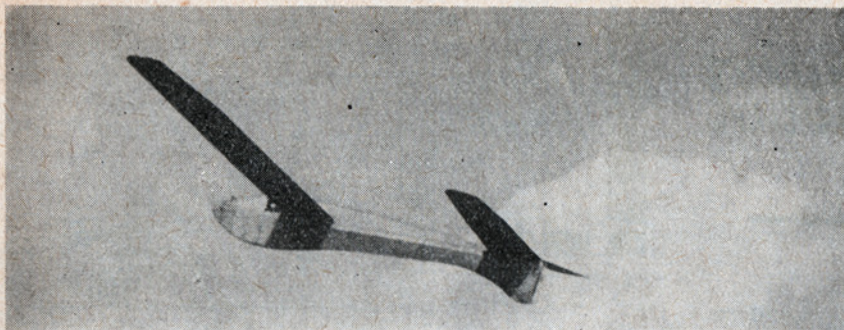
Tak wygląda start modelu ze zbocza

zboczem i to w odległości takiej, by punkt model ten osiągnął dopiero po uzyskaniu na zboczu pewnej wysokości, a nie w bezpośrednim locie. W przypadku, gdy zawodnik zdecydował się na lądowanie w kole po locie krótszym niż 300 sek. wtedy otrzymuje tylko punkty za 50 proc. czasu lotu (np. za 200 sek tylko 100 p.). Oczywiście propozycje te należałoby przedyskutować w większym gronie i dopiero wtedy zastosować w nowym regulaminie. Wydaje się jednak, że są one słuszne i skorzystanie z nich zdecydowałoby o charakterze zawodów.

LESZEK KOMUDA



Ogólny widok ze zbocza, z którego odbywały się starty modeli szybowców



Modele szybowców zboczowych (tylko do 10 miejsc)

Miejsce	Nazwisko i imię	Aeroklub	I start	II start	III start	Suma
1	Guzik Stanisław	Podkarpacki	297	300	72	669
2	Grabowski Henryk	Krakowski	291	34	300	625
3	Wilk Adam	Mielecki	210	60	290	560
4	Wiśniowski Tadeusz	Tatrzański	75	130	300	505
5	Zurad Stanisław	Wrocławski	50	274	177	501
6	Konkiewicz Władysław	Poznański	300	87	50	437
7	Bryś Tadeusz	Podkarpacki	53	155	228	436
8	Różycki Stefan	Wrocławski	215	174	45	434
9	Kras Kazimierz	Podkarpacki	300	44	31	375
10	Utracki Waldemar	Mielecki	56	260	45	361

Modele szybowców zdalnie sterowanych

1	Zieliński Ludwik	Gliwicki	300	225	182	707
2	Łabędzki Andrzej	Poznański	300	165	118	583
3	Spunda Bogusław	Warszawski	80	115	87	282
4	Osiński Edmund	"	65	140	0	205
5	Płodzień Stanisław	Rzeszowski	50	72	51	173
6	Bury Jan	Poznański	0	0	88	88
7	Grzywa Stanisław	Gliwicki	50	0	30	80

Wyniki zespołowe

Miejsce	Aeroklub	Ilość punktów	Rodzaj modeli, które startowały i ich punkty zaliczono dla zespołu
1	Podkarpacki	1278	3 zboczowe
2	Wrocławski	1228	3 zboczowe
3	Poznański	1157	2 zboczowe + 1 R/C
4	Mielecki	1103	3 zwykłe
5	Gliwicki	998	2 zwykłe + 1 R/C
6	Tatrzański	880	3 zwykłe
7	Krakowski	645	2 zwykłe + 1 R/C
8	Rzeszowski	645	3 zwykłe + 1 R/C
9	Lubelski	513	2 zwykłe
10	Warszawski	487	2 R/C
11	Słupski	104	1 zwykły

R/C — model zdalnie sterowany



I już leci...

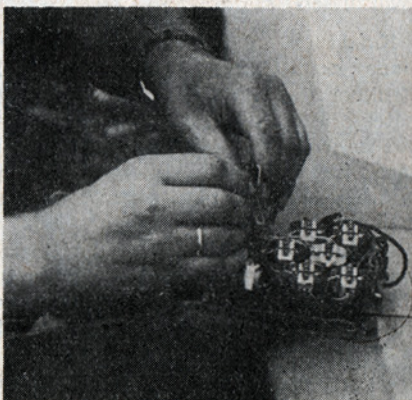


W. Zielewicz z modelem szybowca



Fot. A. Ziemiński

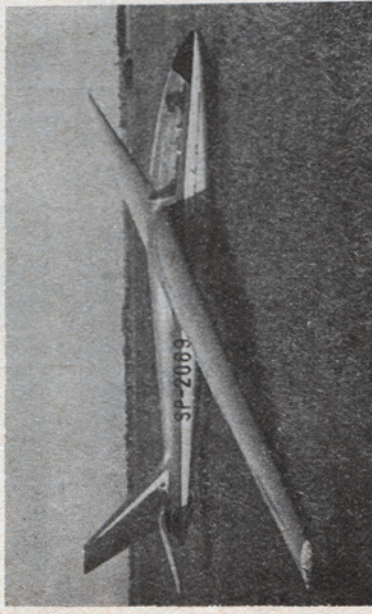
Bogusław Spunda z modelem szybowca zdalnie sterowanego



Odbiornik szybowca R/C widziany z bliska

Model szubowca
foka

Szybowiec wyczynowy SZD-24 „Foka” został zaprojektowany i zbudowany z myślą o Mistrzostwach Świata 1960 r. w klasie standard. Projekt prototypu wykonała grupa konstrukcyjna SZD pod kierownictwem inż. W. Okarmusa, przy konsultacji mł. inż. W. Nowakowskiego. „Foka” jest szybowcem całkowicie nowoczesnym o pięknej sylwetce i wielu rewelacyjnych rozwiązaniach konstrukcyjno-technologicznych. Jak wiadomo, startując na „Foce” pilot Adam Witek zdobył na Mistrzostwach Świata 1960 r. tytuł II wiceministra w klasie standard. Dzięki temu „Foka” stała się obiektem ogólnego zainteresowania, czego dowodem są liczne oferty zagraniczne na zakup szybowca.



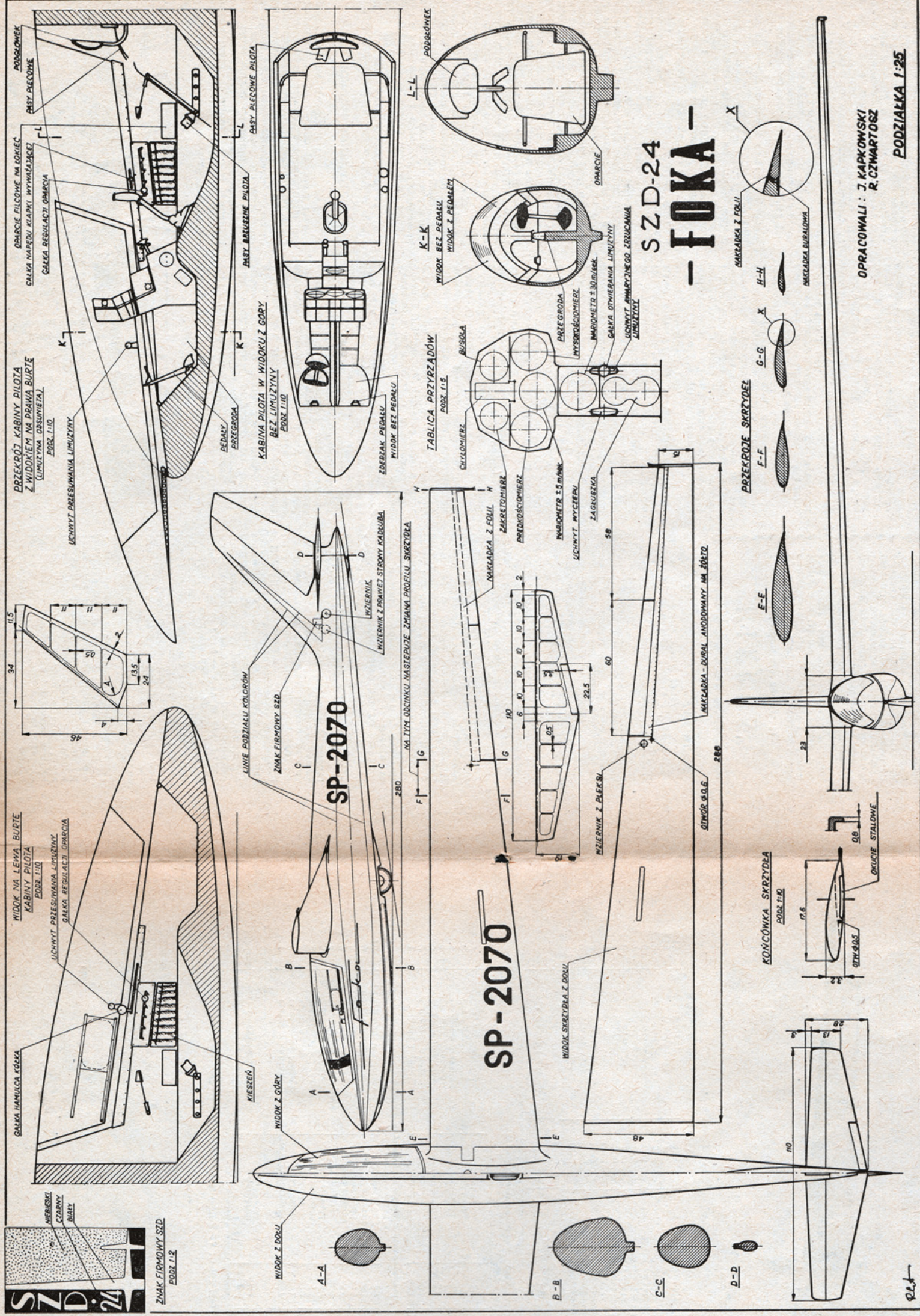
OPIŠ KONSTRUKCIJ

Skrzydło o profilu laminarnym NACA 63³ — 618 przy kadłubie i NACA — 4415 w części lotkowej. Posiada ono obrys trapezowy z lekkim skosem do przodu, z tym, że krawędź natarcia obydwu połówek tworzy linię prostą. Keson skrzydła dwuobwodowy, o konstrukcji przekładkowej formowanej metodą podciśnieniową. Spływowa partia skrzydła za dziwigarem tylnym kryta jest sklejką grubości 1 mm. Zastosowano bardzo skuteczne lotki bezszczelinowe. Hamulec aerodynamiczny umieszczono w 60% głębokości skrzydła za tylnym dziwigarem. Końce skrzydeł zaopatrzone są w końcówki kropiowe spełniające rolę płoz. Skrzydła zamocowano w kadłubie na czterech sworzniach stożkowych.

K a d ł u b. Obrys kadłuba w partii przedniej posiada kształt profilu laminarnego. Kadłub ma konstrukcję drewnianą, w przedniej części kryty laminatem, w tylnej sklejką. Kabina pilota mieści w sobie fotel pozwalający pilotowi przyjąć pozycję podciągającą. Za siedzeniem pilota znajdują się dwa bagażniki. Pedały są nieprzystawialne, natomiast można zmieniać położenie oparcia fotela w zależności od wzrostu pilota. Osłona kabiny tłoczona z plexi odusławiana jest z przodu. W osłonie znajduje się wywietrznik. Tablica przyrządów mieści: prędkościomierz, wysokościomierz, wariometry ± 5 m/sek i ± 30 m/sek, busole, zakrętomierz i chyłomierz podłożny. Na tablicy umieszczone są także uchwyty wyciepu oraz otwierania i zrzutu limuzyny.

Pod kadłubem przymocowano koło transportowe

14



amortyzowane gumą. Zaczepy do holu i lin gumowych schowane są w obrysie kadłuba.

Usterzenie. Statecznik kierunku tworzy jednaćność z kadłubem i wykonany jest jako konstrukcja przekładkowa. Ster kierunku kryty płótnem. Statecznik wysokości nie dzielony, o konstrukcji przekładkowej. Ster wysokości kryty płótnem, zaopatrzone w kłapkę wyważającą. Profile usterzeń laminarne NACA — 631 — 012/009. Napędy usterzeń schowane całkowicie w obrysie kadłuba.

Wymiary

Rozpiętość	14,98 m	Pow. nośna	12,16 m
------------	---------	------------	---------

Długość	7,0 m	Wydłużenie	18,5
Wysokość	14 m		

Ciężary	Ciężar w locie	300 kg.
	Obciążenie pow. nośnej	247 kg/m ²

Osiagi

Max. doskonałość 44,0 przy prędkości 86 km/h
Minim. prędkość opadania 0,66 m/sek przy prędkości 75 km/h
Prędkość maksymalna 240 km/h.

Prędkość maksymalna 240 km/h.
Szybowce „Foka” malowane są dwukolorowo w kombinacjach:

1) kolor podstawowy — pomarańczowy
kolor pomocniczy — kość słoniowa

2) kolor podstawowy — kość słoniowa
kolor pomocniczy — pomarańczowy.

Pierwszą kombinację kolorów posiadał szybowiec SP-2069, na którym latał A. Witek na Mistrzostwach Świata.

Część osłony przed kabiną pilota — kolor czarny matowy. Litery na kadłubie i skrzydłach — czarne.

Na stateczniku pionowym znak firmowy SZD w kolorach czarnym, niebieskim i białym.

J. K.

MODEL LATAJĄCY NA UWIEZI "SKRZAT"

Model latający na uwiezi „Skrzat” z silnikiem spalinowym 2,5 cm³ ma bardzo prostą budowę. Mimo, że jest latającym skrzydłem, odznacza się dużą statecznością. Może służyć do nauki pilotażu modeli latających na uwiezi, do walki powietrznej i do nauki akrobacji. „Skrzat” jest wykonywany od kilku lat w modelarniach poznańskich. Dzięki niemu wielu czołowych modelarzy akrobacyjnych nauczył się prawidłowego pilotażu modeli latających na uwiezi.

BUDOWA MODELU

Zasadniczą częścią „Skrzata” jest skrzydło, do którego dobudowane są inne elementy.

Żeberka (5) wykonana można ze sklejki 1–1,5 mm wzgl. z deseczek topolowych, lipowych, albo olchowych grubości 2 mm. Długość żeberka 16. Obrzeża (2) należy zrobić z tego samego materiału co żeberka. Listwy, krawędź natarcia (8) o wymiarach 4x4 mm i dźwigary o wym. 3x8 mm wykonana z sosny a krawędź spływu (10) o wym. 4x15 mm — z sosny, topoli albo lipy. Skrzydło montować na prostej desce montażowej podkładając pod krawędź spływu odpowiedniej grubości listwę. Trzeba zwracać na to, aby skrzydło leżało w pozycji poziomej, bez zwichrzenia. Należy zauważyć, że lewe skrzydło jest nieco dłuższe od prawego — ponieważ w pewnym miejscu prawego skrzydła odległość między żebkami jest mniejsza.

Skrzydło najlepiej montować na sucho w następującej kolejności: złożyć cały szkielet, wyjąć krawędź spływu, nałożyć klej na miejsca umieszczenia żeber i dopiero trwale sklejać. Potem wkleić krawędź natarcia a na koniec dźwigary. Uważać na to, aby listwy były wykrojone równo i umieszczone niezbyt głęboko i nie za luźno w wycięciach żeberka.

Obrzeża (2) wkleić pomiędzy krawędź natarcia i spływu. Pomiedzy dźwigarami umieścić kłocki (26) o wym. 5x10x20 mm. Dla usztywnienia końcówek wkleić listwy (3) o wym. 2x2 mm. Kłocki (1) o wym. 8x10 mm służące do uchwycenia linek sterujących mają rowek na głębokość 2 mm.

W środkowej części skrzydła jest pogłębione (poszerzone) — wykonać to przez wklejenie listwek (14) o wymiarach 2x4x190 mm. Listwy należy wkleić pod dźwigar (6), nakleić na krawędź spływu (10). Końce listw mają nacięcia skośne do wewnątrz. Pomiedzy tę szczytną wkleić krawędź spływu (18) o wym. 2x8 mm ściętą na trójkąt — ostrzem skierować do przodu. Listwy (20) wykonać z sosny o wym. 2x8 mm, spiłować na trójkąt a ostrzem skierować na zewnątrz. Konstrukcję skrzydła usztywnić listwami (9) o wym. 2x3 mm wklejonymi przekątnie pomiędzy dźwigary, krawędź spływu i żeberka po dwie sztuki z każdej strony. Wszystkie łączenia kleić dokładnie. Stosować klej kolodionowy lub kazeinowy (certus). Po zaschnięciu kleju szkielet skrzydła oczyścić. Łoże silnika (22) — deseczka o wym. 11x50x155 mm z wycięciem dopasowanym do dźwigara i silnika, wkleić pomiędzy żeberka, krawędź natarcia i dźwigar. Deseczka musi leżeć poziomo — chodzi o to, aby ciąg śmigła nie był skierowany w dół względnie w górę. Silniczek będzie wychylony ok. 2° w prawo. Na krawędzi natarcia skrzydła przykleić listwę (28) trójkątną o wym. 5x5x50 mm.

Podwozie (21) wykonać z drutu stalowego o ϕ 2–2,5 mm, wygiąć jak pokazano na rysunku i przymocować uchwytami blaszanymi (23) do łoża silnika. Do zamocowania służą 4 śruby ok. 3 mm.

Aby kółka nie spadały, przylutować do drutu blaszki. Statecznik kierunkowy (17) wkleić pomiędzy dźwigar, krawędź spływu (10) i krawędź spływu (18). Dla wzmocnienia przykleić po bokach listewki (13) o wym. 2x3 mm, które biegają od dźwigara przez krawędź spływu (10) do krawędzi spływu (18). Do tych listwek przykleja się również pokrycie skrzydła. Uważać na kierunek słoł w sklejce, ma to wpływ na sztywność statecznika. W przedniej części wkleić dwie trójkątne listewki — (29). Urządzenie sterujące składa się z orczyka (12), dźwigni (24), popychacza (19), kłocka (11), bolca, linek (7) oraz kłocków uchwytów (1). Ster głębokości (19) wykonąć z deseczki sklejki o grubości 1,2 mm o wym. 43x290 mm. Przykleić go na zawiasach wykonanych z taselmki płócienniej (16). Taśmę naklejać parami obok siebie i na przemian w górę i w dół. Kłock (11) wkleić pomiędzy dźwigary (6) w lewą połowę skrzydła — dokładnie dopasować i na tym zamocowaniu będzie wisiał w locie cały model.

Orczyk (11) wykonąć z blachy o grubości ok. 1 mm. Przewiercić odpowiednie otwory. Bolec wykonać z drutu stalowego lub gwóźdźka.

Popychacz (15) najlepiej zrobić z dwóch szprych wykorzystując łebki. W środku złączyć przez lutowanie — trzeba jednak miejsca łączenia przedtem owinąć cienkim drutkiem lub blaszką. Uważać na wychylenie steru głębokości. Przed złączeniem popychacza pokryć powierzchnię pomiędzy dźwigarem, dwoma żebkami i krawędzią spływu (10) kawałkiem cienkiego kartonu kreślarskiego (bristol). Dla wprowadzenia popychacza zrobić w kartonie podłużny otwór. Dźwignia (24) zrobiona jest ze sklejki o grubości 1,5–2 mm. Trzeba ją dobrze wkleić do steru głębokości (19).

Druty sterujące (7) wykonać z drutu stalowego o ϕ 0,7–1,0 mm. Przy orczyku muszą być mocno zwinięte i lutowane. Druty wprowadza się przez otwory pomiędzy kłockiem (1) a obrzeżem (2). Na zewnątrz wykonać oczka lub karabinki do zawieszania na linkach sterujących — drut, stal, ϕ 0,3 mm długości ok. 15 metrów.

Płoza ogonowa tzw. ostroga (25) wykonana jest z drutu stalowego ϕ 1 mm. Ostrogę przywiązać nitką do krawędzi spływu (10) i (18).

W prawe skrzydło wmontować kawałek ołowiu ważący ok. 25 G.

Zbiorniczek do walki powietrznej z blachy 0,3 mm i dopasowany w przestrzeń pomiędzy środkowymi żebkami, dźwigarem i krawędzią natarcia — przykleić do deseczki łoża.

Początkującym modelarzom, radzimy wyżej wymienioną przestrzeń zakryć papierem a mały zbiorniczek umieścić bezpośrednio za silnikiem na łożu silnika. Przed pokryciem cały szkielet dokładnie oczyścić. Do pokrywania użyć cienkiego i mocnego papieru. Uważać szczególnie na to, aby przy pokrywaniu nie zwichrzyć skrzydła. Najpierw pokryć część środkową w kierunku zewnętrznym. Przy łączeniu papieru nakrywać jeden kawałek na drugi na szerokość 2–3 mm. Obrzeża skrzydeł pokrywać oddzielnymi wąskimi kawałkami papieru. Po wyschnięciu kleju papier lekko nawilżyć wodą celem naprężenia go po wyschnięciu.

Całość pomalować trzykrotnie rozrzedzonym cellonem. Uchroni to model przed zmianami atmosferycznymi i resztkami paliwa. Po wyschnięciu lakieru, założyć silnik i podwozie.

OBLATYWANIE MODELU

Oblatywanie modelu może się odbyć jedynie w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Model lata po kręgu z dużą szybkością. Trzeba więc wybrać takie miejsce, w którym osoby postronne oddalone byłyby około 20 metrów od toru lotu. Przy długości linek 15 metrów średnica boiska winna wynosić 50–60 m. Teren należy zabezpieczyć przynajmniej linką.

Nie posiadając wprawdy w pilotowaniu należy zastosować najpierw „suchą zaprawę”. W tym celu potrzebna jest pomoc instruktora lub kolegi, który będzie model podnosił w górę lub w dół. Stojąc w środku i trzymając rączkę sterowniczą należy prawidłowo sterować na wznośnienie i opadanie modelu — ster w górę — ster w dół. Przed startem zawsze sprawdzić prawidłowość linek, czy linki są proste — równoległe, podłużne bez skręceń. Również należy sprawdzić przez pociągnięcie wytrzymałość urządzenia sterowniczego modelu.

Początkowo starajmy się, aby model latał poziomo, po prostej. Dopiero po uzyskaniu dużej wprawdy można próbować lotów z figurami — jednak systematycznie, stopniowo uczyć się każdej figury.

Model „Skrzat” może z łatwością wykonywać loty plecowe, pętle, ósemki — poziome.

Walka powietrzna jest bardzo ciekawą i emocjonującą konkurencją. Bierz w niej udział dwóch modelarzy, których modele równocześnie latają w jednym kręgu. Najpierw jednak trzeba przyzwyczaić się do lotów zespołowych. Zasada lotu zespołowego polega na tym (przynajmniej w czasie nauki pilotażu), że model szybszy wyprowadza wolniejszy górą. Po uzyskaniu wprawdy w locie zespołowym, można do stateczników kierunkowych przyczepić wstęgi papierowe o długości około 2 metrów zawieszane na nitkach o długości około 3 m. Do wykonania taśmy użyć papieru tzw. „krepy”, przy czym łączyć klejem trzy kawałki papieru o różnych kolorach.

Walka powietrzna polega na tym, że każdy z modelarzy stara się uciąć przeciwnikowi śmigłem swojego modelu kawałek taśmy papierowej. Wygrywa ten, kto więcej razy przetrnie przeciwnikowi taśmę i na końcu walki ma najdłuższą taśmę. Taranowanie, czyli trącenie własnym modelem przeciwnika, powoduje dyskwalifikację.

Walka powietrzna modeli latających dostarcza publiczności wiele emocji.

Plan modelu w podziale 1:1 do nabyć w redakcji. Cena 10 zł.

JAN BURY
Poznań

„MIKRUS”

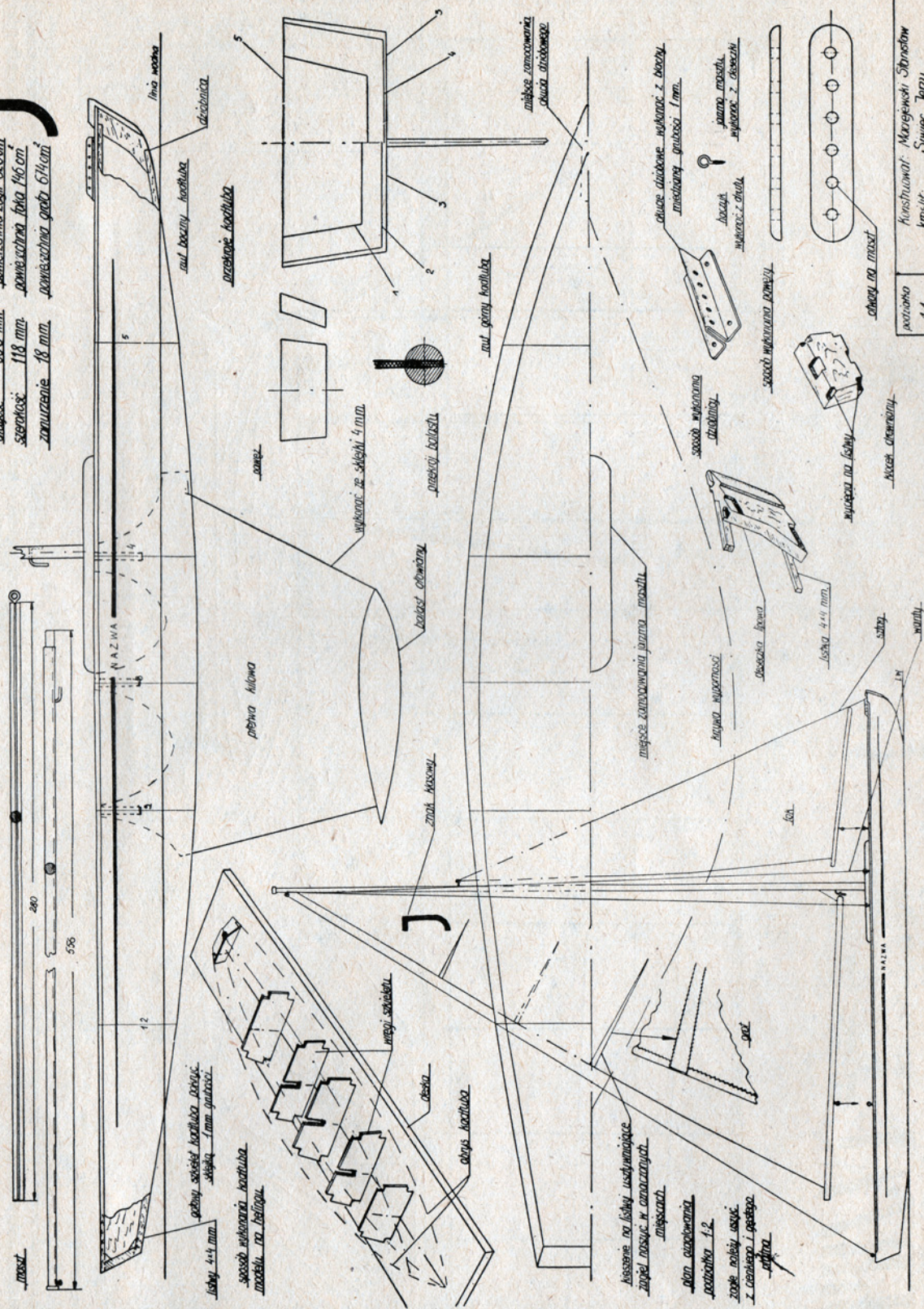
(dokończenie ze str. 9)

go nitką na klej do piasty. Z kółek nakładamy na haczyk i kółek tylny 2–3 pasma gumy 1x1 mm (lub 1x6 mm) tak by luźno zwiisała. Końce gumy silnie wiążemy nitką. Próbuujemy czy po nakręceniu śmigła rozkręca się ono sprawnie i możemy przystąpić do dalszych prób. Przede wszystkim sprawdzamy wyważenie. Model podparty w miejscu oznaczonym literami „SC” (środek ciężkości) powinien zachować równowagę wzdłuż osi kadłuba. Poprawki łatwo dokonać opilowując przód lub tył kadłuba. Starannie wyważony model przywiązuujemy za koniec skrzydła do 1,5-metrowej mocnej, cienkiej nici, którą umocujemy do szpilki wbitej w tekturową podstawkę — stupek (patrz rysunek). Po nakręceniu kilkunastu obrotów model powinien latać po kręgu. Większa liczba obrotów pozwala na samodzielny start z podłogi. Dla polepszenia działania gumy dobrze jest pasma lekko posmarować gliceryną. Lot modelu jest bardzo spokojny i powolny. Model na skutek swej lekkości, nawet po uderzeniu o przeszkodę nie rozbija się. Na zakończenie trzeba zaznaczyć, że opisany model nadaje się wyłącznie do lotów na uwiezi. (LP)

MODEL LATAJĄCY NA UWIEZI
DO WALKI POWIETRZNEJ; AKROBACJI
KONSTR. JAN BURY - POLNAH
KRESŁIŁ TANIEŻ KUNAŁ SKALA 1:1



długość: 550 mm. powierzchnia zagi: 820 cm²
 szerokość: 118 mm. powierzchnia boki: 146 cm²
 zarzucanie: 18 mm. powierzchnia grzb: 614 cm²



PLAN MODELU W PODZIAŁCE 1:1 JEST DO NABYCIA W REDAKCJI
W CENIE 5 ZŁ

MODEL JACHTU ŻAGLOWEGO

KLASY "J"

OPIS BUDOWY MODELU

Plan modelu jachtu żaglowego klasy „J” przeznaczony jest dla modelarzy początkujących. Tę prostą konstrukcję może wykonać młodzież w wieku 10—14 lat. Budowę modelu rozpoczynamy od odrysowania szablonów wręg kadłuba, a potem przenosimy na sklejkę grubości 3 mm. Wręgi wycinamy pilką włósnicową dokładnie przy odrysowanej linii. Wycięte już wręgi wyrównujemy na krawędziach pilnikiem gładzikiem i nacinaamy otwory na wzdłużnice. W kolejności przygotowujemy równą deskę o długości około 30 cm, większej niż długość modelu. Będzie to tzw. deska montażowa, na której złożymy kadłub swojego jachtu. Na kartonie lub papierze rysujemy rzut górny modelu w naturalnej wielkości z oznaczeniem rozmieszczenia wręg wzdłuż osi kadłuba. Po przymocowaniu pinek rysunku do deski montażowej przystępujemy do ustawienia i umocowania wyciętych wręg. Mocujemy je na desce pomiędzy dwiema listwami o rozmiarze 10 x 10 mm, tak aby nie można ich było poruszyć. Listwy przybijamy do deski gwoździkami. Teraz wykonujemy dziób i rufę naszego jachtu wycinając i obrabiając je na pożądaną kształt (pokazano na planie) z kawałka klocka lipowego lub olchowego.

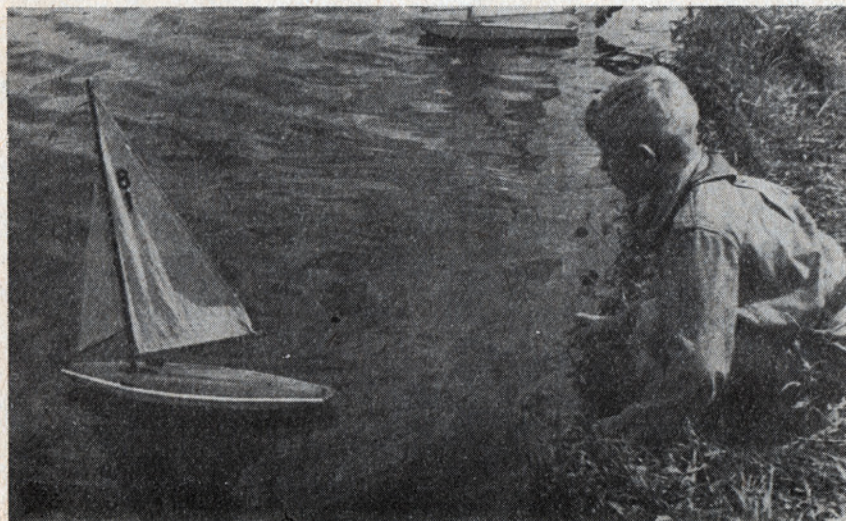
Następnie przygotowujemy listwy na wzdłużnice (wymiar 4 x 4 mm). Po umocowaniu w odpowiednich miejscach klocka rufowego i dziobowego sklejamy wzdłużnice wodoodpornym klejem „Cetus”. W tym czasie kiedy schnie szkielec kadłuba, wycinamy ze sklejki grubości 3 mm płetwę fałszkila robiąc uprzednio jej szablon na kartonie. Przednią część płetwy należy oprofilo-

wać pilnikiem na okrągło, a tylną ścięć w kształcie trójkąta. Po wyschnięciu szkieletu kadłuba wklejamy w daną część płetwę fałszkila.

Kolejną fazą czynności jest przyszykowanie kawałka sklejki na pokrycie dna i boków. Sklejkę przyklejamy „Cetusem” nie zdejmując szkieletu z deski montażowej. Po całkowitym wyschnięciu kleju (około 30 godzin) gotowy już kadłub zdejmujemy z deski montażowej, wyrównując nierówności poszycia pilnikiem i papierem ściernym. Wreszcie przyklejamy pokład ze sklejki 1,5 mm grubości. Maszt, bom i rejkę należy wykonać z listew lipowych lub sosnowych profilując na pożądaną kształt. Okucia do modelu robimy z blachy miedzianej lub duralowej grubości 1,5 mm i przykręcamy wkrętami w oznaczonych miejscach na pokładzie. Jarzmo masztu można wyciąć z twardego drzewa, nawiercić otwory o średnicy piąty masztu i przykręcić do pokładu. Żagiel możemy wykroić z płótna pościelowego obrabiając jego krawędzie. Żagiel przytwierdzamy do masztu kordonkiem lub przy pomocy tzw. juzingu (można kupić w sklepach rybackich). Balast odlewamy z ołowiu w uprzednio przygotowanej formie gipsowej i przykręcamy go śrubami do płetwy fałszkila.

Gotowy model malujemy farbą olejną na jasne kolory. Zestaw kolorów pozostawiamy do wyboru modelarzom. Dla przykładu podaję jeden: pokład, maszt, rejka i bom — naturalny kolor drewna (malować lakierem bezbarwnym), burty do linii wodnej — białe, kadłub poniżej linii wodnej — czerwony.

JERZY SIWIEC
Warszawa



BUDUJEMY FLOTYLLE OKRĘTÓW WOJENNYCH OD ŚCIGACZA DO PANCERNIKA FREGATA

Kolejnym odcinkiem naszego cyklu jest plan fregaty, a więc okrętu należącego do jednostek eskortowych.

Okręty tej klasy przeznaczone do obrony konwojów przed atakami łodzi podwodnych i lotnictwa powstały w okresie drugiej wojny światowej. Uzbrojenie fregaty stanowią działa średniego kalibru, działa przeciwlotnicze tzw. plotki i miotacze lub wyrzutnie bomb głębinowych.

Dane techniczne fregaty przedstawionej na planie są następujące: długość 91 m, szerokość 12 m, zanurzenie 4 m, wyporność 1500 t, szybkość 29 W.

Uzbrojenie fregaty składa się z 6 dział 102 mm (3×II), 4 dział p.lot. 20 mm (2×II), 2 „Oerlikonów” (broń maszynowa), 4 wyrzutni bomb głębinowych i dwóch pochyl- ni bomb.

Opis budowy

Kadłub wykonujemy z miękkiego drewna np. lipy lub olchy. Przy jego wycinaniu należy zwrócić uwagę na zejście z pokładu górnego na dolny. Zejście to (schodek) zaznaczono na planach linią przerywaną, natomiast linią x oznaczona jest krawędź spodu kadłuba.

Również z drewna należy wykonać: wszystkie nadbudówki, komin, szalupy, motorówki, wieże dział, pomost nawigacyjny i parki amunicyjne.

Spordek (wystające pokłady) główną płytę pokładu na nadbudówce robimy z odpowiednio sklejonych warstw brystolu.

Maszt, flagsztoki, lufy, anteny i wsporniki są z drutu.

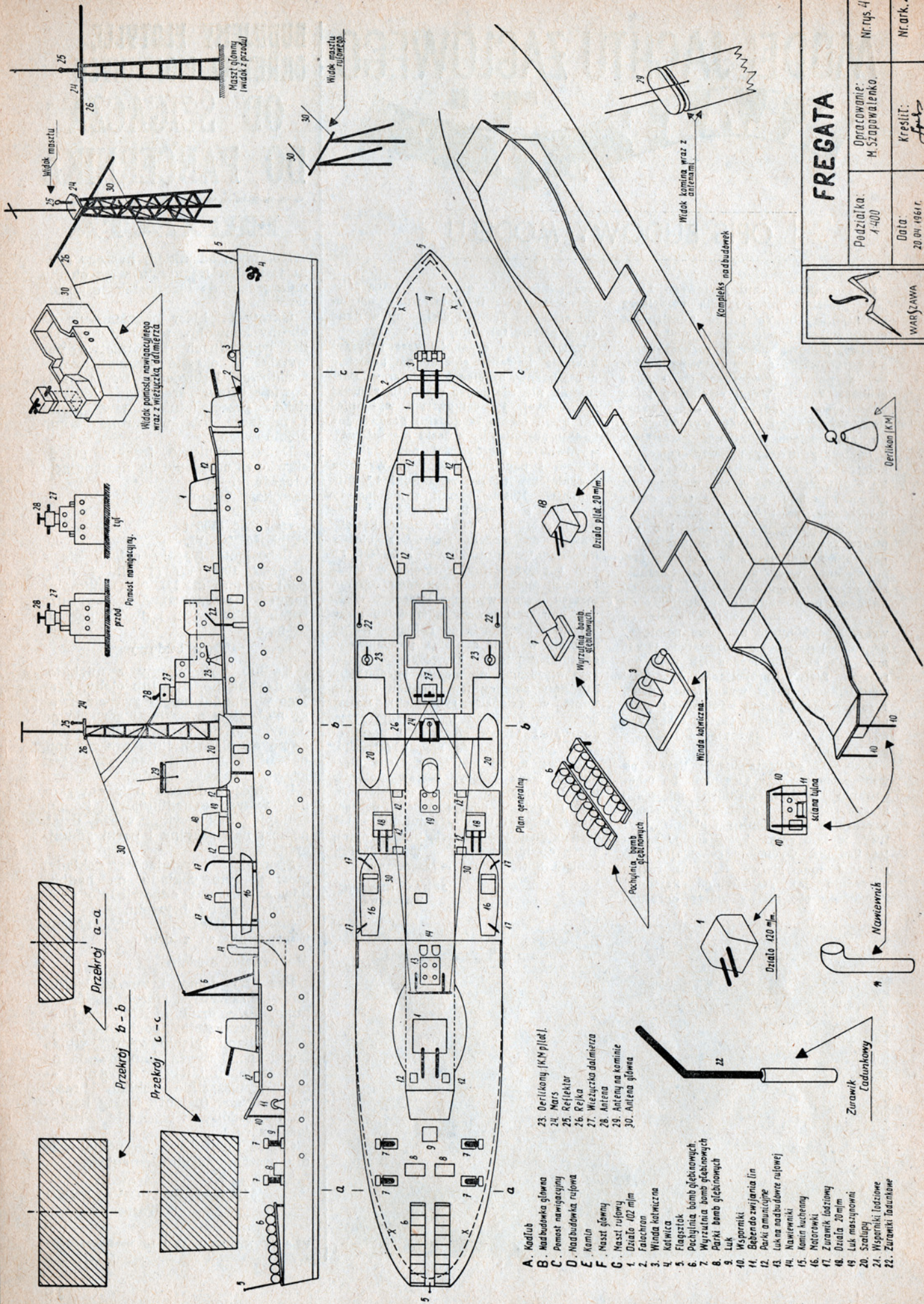
Malowanie modelu

Pas przy dolnej krawędzi kadłuba — czerwony. Górna część kominu, lufy dział i KM-ów, flagsztoki, wyrzutnie, pochylnie wraz z bombami głębinowymi, winda kotwiczna, kotwica namalowana na obu stronach burty i wsporniki — czarne. Wszystkie pokłady brązowo-czerwone (patent). Burty kadłuba, nadbudówek i pozostałe części — jasnoszare.

Całość montujemy po pomalowaniu poszczególnych elementów.

Opracował:
MICHAŁ SZAPOWALENKO
Warszawa

PLANY NA STR. 18 I 20



- A.** Kociłub
B. Nadbudowa główna
C. Nadbudowa nawigacyjna
D. Nadbudowa rufowa
E. Komin
F. Maszt główny
G. Maszt rufowy
H. Działo 102 mm
I. Falochron
J. Kotwica
K. Flagstok
L. Wystrzałnia bomb głębinowych
M. Parki bomb głębinowych
N. Łuk
O. Wsporniki
P. Bębno zwijania lin
Q. Parki amunicyjne
R. Łuk nadbudowy rufowej
S. Kuchnia
T. Motorownia
U. Zurawik ładunkowy
V. Działo 20 mm
W. Łuk maszynowy
X. Szalupy
Y. Wsporniki łodziowe
Z. Zurawik ładunkowy
- 23.** Derelikony (KM) (lat.)
24. Mars
25. Reflektor
26. Rejka
27. Wieżyczka dalmierzowa
28. Antena
29. Antena na kominie
30. Antena główna

FREGATA		Nr rys. 4	Nr ark. 2
Podziatka: A-400	Opracowanie: M. Szapowalnik	<div> </div>	
Data: 20.01.1961 r.	Kreślił: <i>[Signature]</i>		
WARSAWA			

MODEL SKODA REDUKCYJNY SAMOCHODU OCTAVIA

opracował:
mgr Zenon Dutkiewicz

SKODA „Octavia” model 1961 jest ulepszoną wersją znanej u nas Skody 440 zwanej nieoficjalnie „Spartakiem”, a następnie Skodą „Octavią”. Produkcja samochodu Skoda „Octavia” model 1961 odbywa się w Zakładach SKODA w miejscowości Mlada Boleslav.

Skoda „Octavia” to samochód małolitrażowy o cztero- pięcioosobowym nadwoziu typu KOCZ. Nadwozie posiada kształt estetyczny i nowoczesny. Konstrukcję wnętrza cechuje troska wytwórni o wygodę jazdy. Przez otwarcie drzwi, zarówno lewych jak i prawych włącza się oświetlenie wnętrza pojazdu. Siedzenie przednie jest przesuwane. Nachylenie oparcia można regulować zgodnie z wymaganiami kierowcy. Wnętrze ogrzewane jest za pomocą nagrzewnicy wodnej z dmuchawą elektryczną. Regulacja temperatury posiada duży zakres.

Cenną innowacją jest różnokolorowe oświetlenie wskaźników zgrupowanych na tarczy szybkościomierza. Lampa czerwona „kontrolka” — sygnalizuje stan ładowania akumulatora, jasnoczerwona — oledzenie silnika, niebieska — włączenie świateł szosowych, pomarańczowa — włączenie kierunkowskázów.

Wielką zaletą samochodu jest obszerny bagażnik, otwierany podobnie jak pokrywa silnika, tzn. z wewnątrz samochodu.

Samochód zaopatrzony jest w czterocylindrowy, rzędowy, czterostopowy, górnozaworowy, gaźnikowy silnik, umieszczony z przodu, o pojemności skokowej 1089 cm³, stopniu sprężania 7,0 i mocy maksymalnej 40 KM przy 4200 obr./min.

Napęd z silnika przenoszony jest na tylne koła, poprzez jednotarczowe suche sprzęgło, czterobiegową skrzynię biegów z drugim, trzecim i czwartym biegiem synchronizowanym. Dźwignia zmiany biegów znajduje się pod kołem kierownicy.

Podwozie: o konstrukcji centralnej, rurowej; zawieszenie przednie niezależne; wahacz poprzeczny w układzie trapezowym i sprężyny śrubowe; zawieszenie tylne niezależne, półosie wahliwe i poprzeczny resor piórowy; z przodu amortyzatory teleskopowe i stabilizator skrętu, z tyłu amortyzatory tłoko-

we; hamulec główny hydrauliczny, hamulec postojowy ręczny, mechaniczny na tylne koła.

A oto niektóre dane techniczne samochodu:

Długość	— 4065 mm
Szerokość	— 1600 mm
Wysokość	— 1430 mm
Rozstaw osi	— 2400 mm
Rozstaw kół przednich	— 1210 mm
Rozstaw kół tylnych	— 1250 mm
Prześwit poprzeczny	— 180 mm
Wymiar ogumienia	— 5,50x15
Szybkość maksymalna	110 km/h
Zużycie paliwa	7,7 l/100 km

Skoda „Octavia” model 1961 różni się od swej poprzedniczki zmianami wprowadzonymi w silniku, zespołach napędowych, nadwoziu i podwoziu: W silniku podwyższono stopień sprężania do 7,5, usprawniono działanie mechanizmu zmiany biegów, wprowadzono nową atrapę przednią zbliżoną w kształcie do stosowanej w samochodach SKODA Felicia i Octavie Touring-Sport, znacznie estetyczniejszą niż dotychczasowa. Dawny kształt tylnych błotników został ulepszony przez dodanie małych „ogonów”, w których umieszczono światła tylne. Wlew paliwa w modelu 1961 mieści się pod odchyloną z boku nadwozia pokrywą. Zmieniono również rozwiązanie deski rozdzielczej, w której znajduje się miejsce do umieszczenia radia. Poprawiono także konstrukcję siedzeń przednich. W podwoziu zastosowano niskociśnieniowe ogumienie o wymiarach 5,90x15.

Wymiary i inne dane techniczne samochodu pozostają bez zmian.

Wersja Super Skody Octavii i Skody „Octavii” model 1961 różni się jedynie większą pojemnością i mocą silnika, dzięki którym poprawione zostały własności tradycyjne samochodu.

Nadwozia Skody „Octavii” malowane są zazwyczaj jednobarwnie w kolorach: czarnym, jasnoczerwonym, wiśniowym, błękitnym, niebieskim, jasnozielonym, popielatym, beżowym, kanarkowym, ceglastym i białym.

z Kraju i ze Świata

● Trudna i skomplikowana praca przy skrawaniu na tokarce w niedługim już czasie stanie się przeżytkiem. Do takiego wniosku doszli naukowcy Politechniki Szczecińskiej, którzy pod kierownictwem mgr. inż. B. Kuźmierskiego dokonali licznych prób z tzw. „wodą królewską”. Jest to płyn stanowiący połączenie kwasu azotowego i solnego, trawiący nawet najtrwalszy metal. W Zakładzie Obróbki Mechanicznej Politechniki, przy pomocy tego płynu wykonuje się wykrojniki z metalu, tzn. stemple i matryce, popularnie zwane sztancami. Przy ich pomocy tłoczy się już seryjnie różne metalowe elementy.

Wynalazek ten może mieć olbrzymie zastosowanie przy produkcji różnych drobnych części do modeli, które będzie można wykonywać w domu, bez specjalnego kosztownego oprzyrządowania. Co najważniejsze, tego rodzaju sztanka nie wymaga już uciążliwego rzeźbienia wzoru w stalowej płycie.

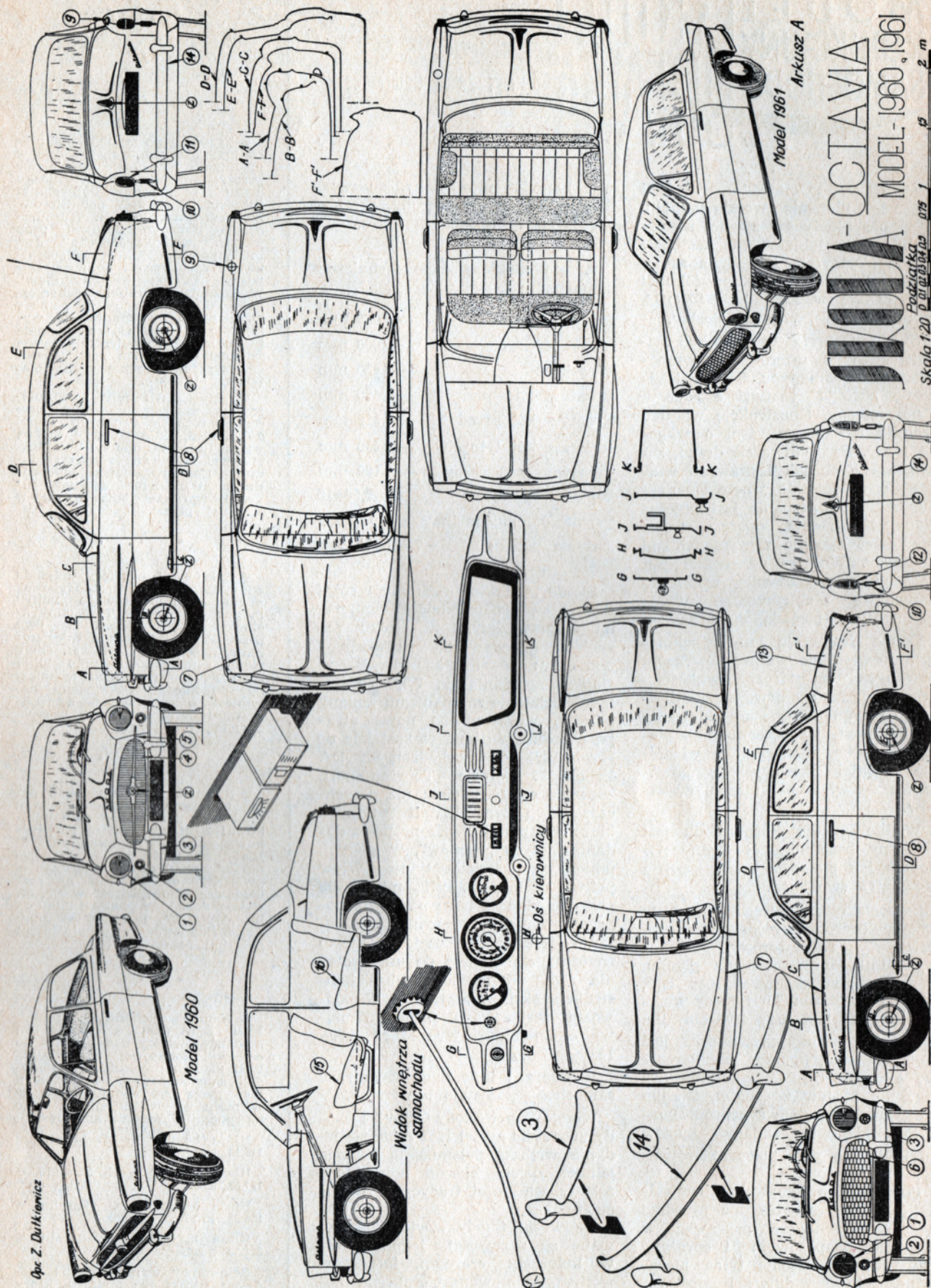
● Zaledwie 5 miesięcy upłynęło od opublikowania w „Modelarzu” planu jachtu motorowego „Polly” opracowanego przez T. Piskorzynskiego) a już ukazał się jego przedruk w węgierskim miesięczniku „Modellezes” Nr 5/61. Obok planu zamieszczono tylko kilka zdań na temat danych technicznych jednostki. Poświęcono natomiast więcej miejsca na opis przystosowania modelu z proporcjonalną prędkością.

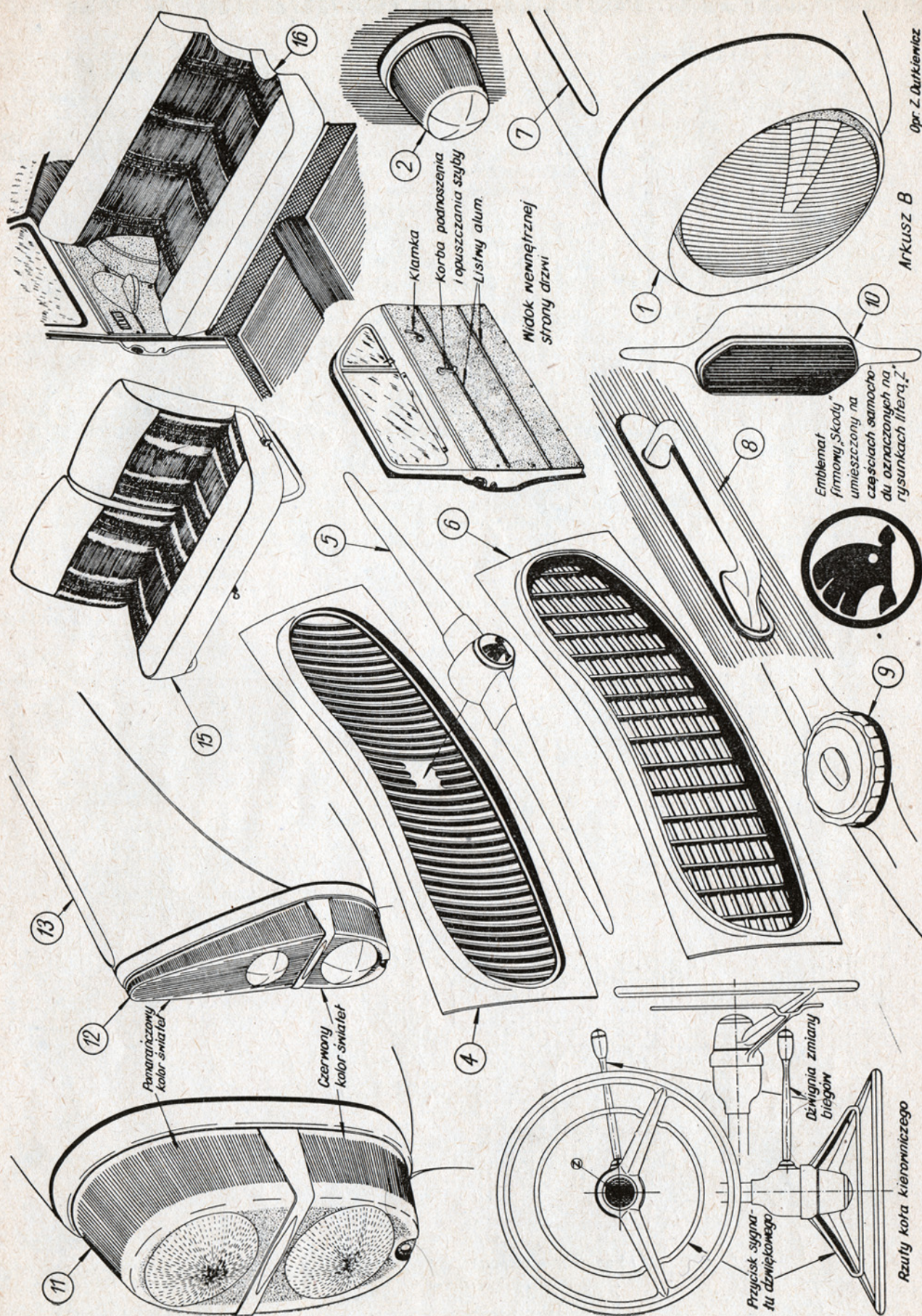
● Również Włosi upodobili sobie twórczość naszych modelarzy lotniczych. Milanowicie plan silnikówki Zygryda Sulisza przedrukowany został w „Rassegna di Modellismo” Nr 54, a plan gumówki Władysława Niestoja — „WN-X59” opublikowała na rozkładówce „Modellistica” w Nr. 63. Należy dodać, że rysunek gumówki „WN-X59” jest zamieszczony na rozkładówce z oryginalnymi polskimi napisami.

● Według oficjalnego Komunikatu FEMA (Nr 2 z czerwca br.) modelarze włoscy nadal należą do czołówek światowej we wszystkich klasach prędkościowych modeli samochodowych. Przykładem tego mogą być wyniki uzyskane w maju br. w Turynie, a więc na początku sezonu sportowego:

Klasa 1,5 cm ³ — M. Miretti = 116,18 km/h
Klasa 2,5 cm ³ — E. Eirando = 157,89 km/h
Klasa 5 cm ³ — G. Tarello = 156,52 km/h
Klasa 10 cm ³ — G. Sarolli = 211,76 km/h

Rekordowy wynik uzyskał modelarz włoski Ivo Malfatti, który na ślizgu z silniczkiem o pojemności 10 cm³ osiągnął 156,5 km/h.





NAJPROSTSZE MODELE SAMOCHODÓW Z BLACHY

(dokończenie z n-ru 7/61)

Po jej wycięciu i oczyszczeniu, wykonamy i przytwierdzimy łożysko osi przedniej i tylnej zrobione z drutu stalowego o grubości 2 mm (może być elektroda do spawania), obetniemy ośkę przednią i tylną, przetkniemy je następnie przez łożyska i osadzimy na nich na „stałe” kółka o średnicy 36 mm, zakupione w Składnicy Harcerskiej. Dla uproszczenia konstrukcji przewidujemy wykonanie przednich kółek jako „nieskręcanych”. Modelem naszym będziemy więc jeździć po kręgu na uwięzi, na wzór modeli z silniczkami spalinowymi. Źródło prądu w postaci baterii znajdować się będzie wewnątrz modelu.

Do napędzania modelu użyjemy silniczka MS-1. Sposób jego zabudowania pokazany został wystarczająco jasno na planie. Do płyty nośnej podwozia przytwierdzimy także wykonane z lśniącej blachy zderzaki. Po przygotowaniu podwozia przeprowadzamy ostatnią regulację modelu i silniczka.

Z kolei przystąpimy do ostatniej czynności, mianowicie lakierowania modelu. Przedtem jednak pomalu-

jemy dwukrotnie całe nadwozie także od wewnątrz „Nitro-szpachlą”, po wyschnięciu której zewnętrzną stronę lekko szlifujemy papierem ściernym.

Najbardziej odpowiednimi kolorami dla naszego modelu są jasnopopielaty (całość) oraz wiśniowy (tylna dolna część podwozia). Sposób lakierowania modelu został już dość wyczerpująco omówiony w artykule „Najprostsze modele samochodów”. Składając model przytwierdzimy do wewnątrz nadwozia szybki, przykleimy Cristal-Cementem wyciętą z drobnej siateczki imitację wlotu chłodnicy, z cienkiej blaszki aluminiowej, wyginamy krążki reflektorów i przykleimy je w oznaczonym miejscu. Wreszcie wykonamy i przykleimy numery rejestracyjne i światła „stop”, zrobione z czerwonej oprawki od starej szczoteczki do zębów. Najzdolniejsi modelarze wykonają zapewne jeszcze oświetlenie modelu, sterowanie i wymyślą specjalne konkurencje sportowe dla tych wozików.

„Renault 3-CV (prototyp)

Kraj produkcji: — Francja

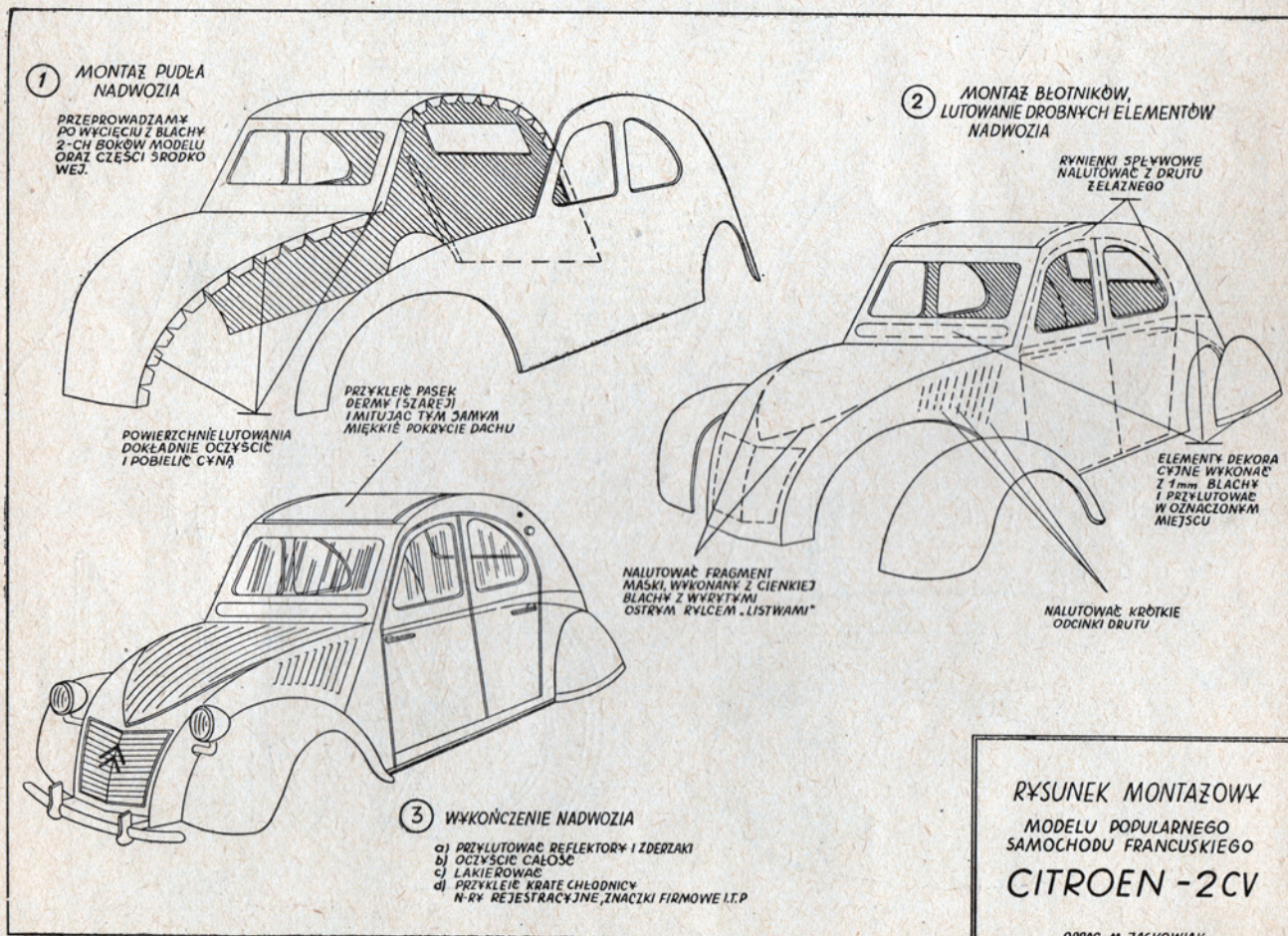
Silnik 4 cyl. 4-suwowy, benzynowy
21 KM, pojemność 750 cm³
Nadwozie kareta, 4-osobowa konstrukcji samonośnej — stalowe.
Największa szybkość 102 km/godz.
Zużycie paliwa 5—7 litr./100 km.

Citroen 2-CV

Kraj prod. Francja
Silnik 2 cyl. 4-suwowy, boxer, benzynowy 12KM, pojemność 425 cm³
Opis samochód małowrażowy, popularny
Nadwozie Cabrio-coach, 4-osiove samonośne, stalowe, z rozwijanym brezentowym dachem
Dane ekspl. największa szybkość 80 km/h. Zużycie paliwa 5—6 litr./100 km.

Uwaga: Plan modelu w podziałce roboczej 1:1 do nabycia w redakcji w cenie 5 zł.

MAREK JACKOWIAK
Kłodzko



MORSKI MYŚLIWIEC BOMBARDUJĄCY „GRUMMAN F3F-1“

Istniejąca od 1929 r. amerykańska wytwórnia samolotów Grumman Aircraft Engineering Corporation, produkująca głównie samoloty myśliwskie i amfibie dla potrzeb amerykańskiego lotnictwa morskiego (US Navy) opracowała w latach 1934–36 całkowicie metalowy dwupłat myśliwski XFF-1, przystosowany do działań z lotniskowców i baz lądowych. Dalszym rozwinięciem tej konstrukcji były samoloty FF-1/2, F2F-1 i amfibie JF-1.

W 1936 r. opracowano model F3F-1, który wszedł do produkcji seryjnej i wkrótce rozpoczął służbę w US Navy, pozostając na uzbrojeniu do 1941 r. Grumman F3F-1 był jednosilnikowym, jednomiejscowym całkowicie metalowym dwupłatem z wciąganiem w kadłub podwoziem o charakterystycznej konstrukcji dla firmy Grumman. Kabina pilota starannie zakryta szkłem organicznym bez widoczności do tyłu. Przed przednią szybą pancerną umieszczony był celownik optyczny. Płaty całkowicie metalowe, rozparte rurowymi wspornikami o kropłowym przekroju i usztywnione stalowymi cięgnami.

Usterzenie pionowe i poziome metalowe.



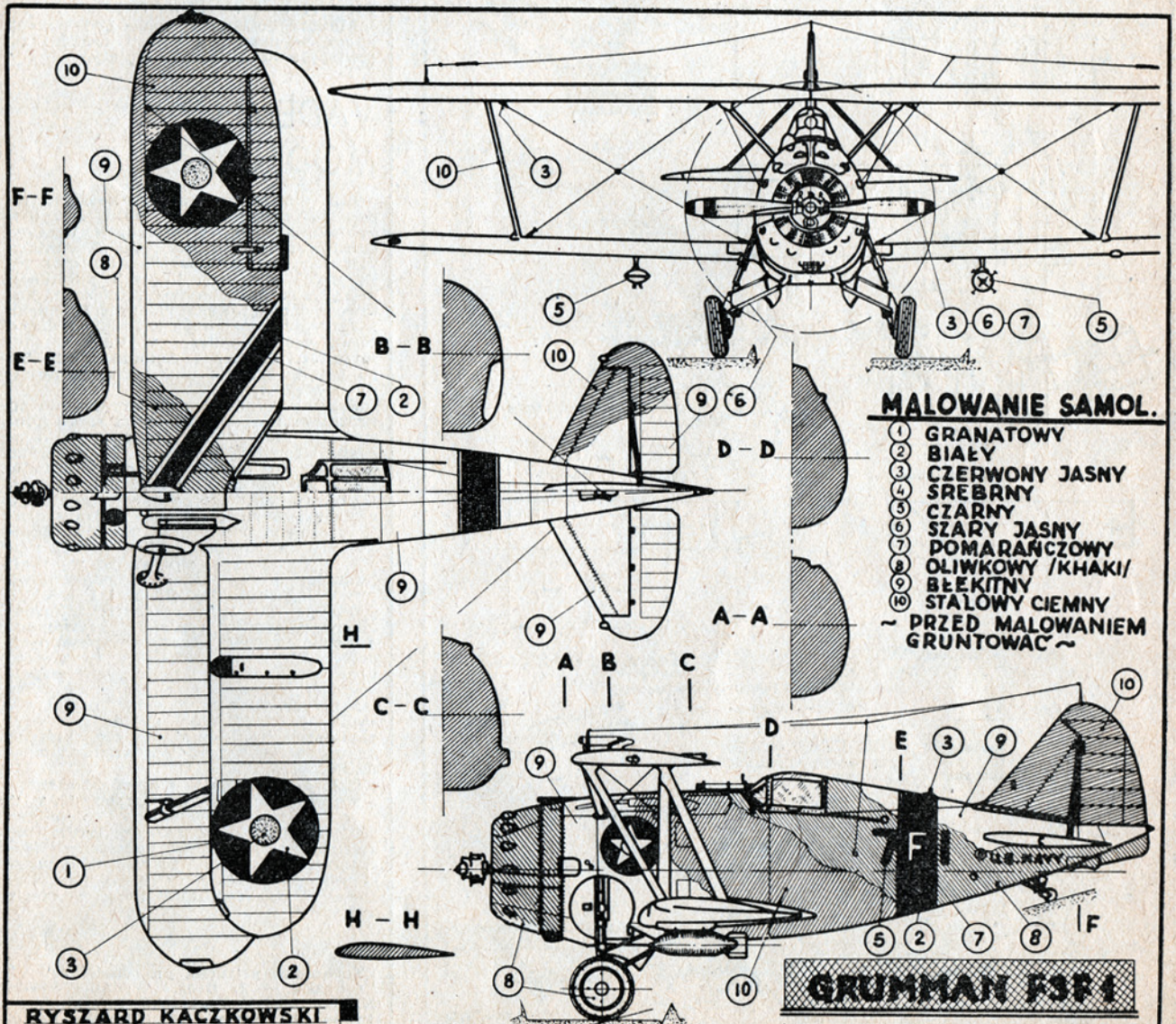
Statecznik wsparty zastrzałem. Napęd samolotu stanowił gwiazdowy chłodzony powietrzem silnik Pratt-Whitney R1535-84 Twin Wasp Junior o mocy 650–700 KM opłoflowany osłoną NACA oraz dwuramienne, przestawialne metalowe śmigło.

Samolot uzbrojony był w dwa działka Browning, kal. 20 mm i 200 kg bomb lub jedną torpedę lotniczą. Na bazie samolotu Grumman F3F-1 opracowane zostały znane z okresu walk z Japonią na Pacyfiku w II Wojnie Światowej myśliwce serii „F”, jak: F4F „Wildcat”, F6F „Hellcat” i F7F „Tomcat”.

DANE TECHNICZNE F3F-1

długość — 6,8 m
 rozpiętość — 9,2 m
 wysokość — 3,2 m
 ciężar w locie — 1620 kg
 prędkość maksymalna — 430 km/h
 prędkość minimalna — 122 km/h
 pułap — 8600 m
 zasięg — 980 km
 czas lotu na prędkość maks. — 2,3 godz.
 zapas paliwa normalny — 300 l

RYSZARD KACZKOWSKI



RYSZARD KACZKOWSKI



WYMIENIAMY doświadczenia

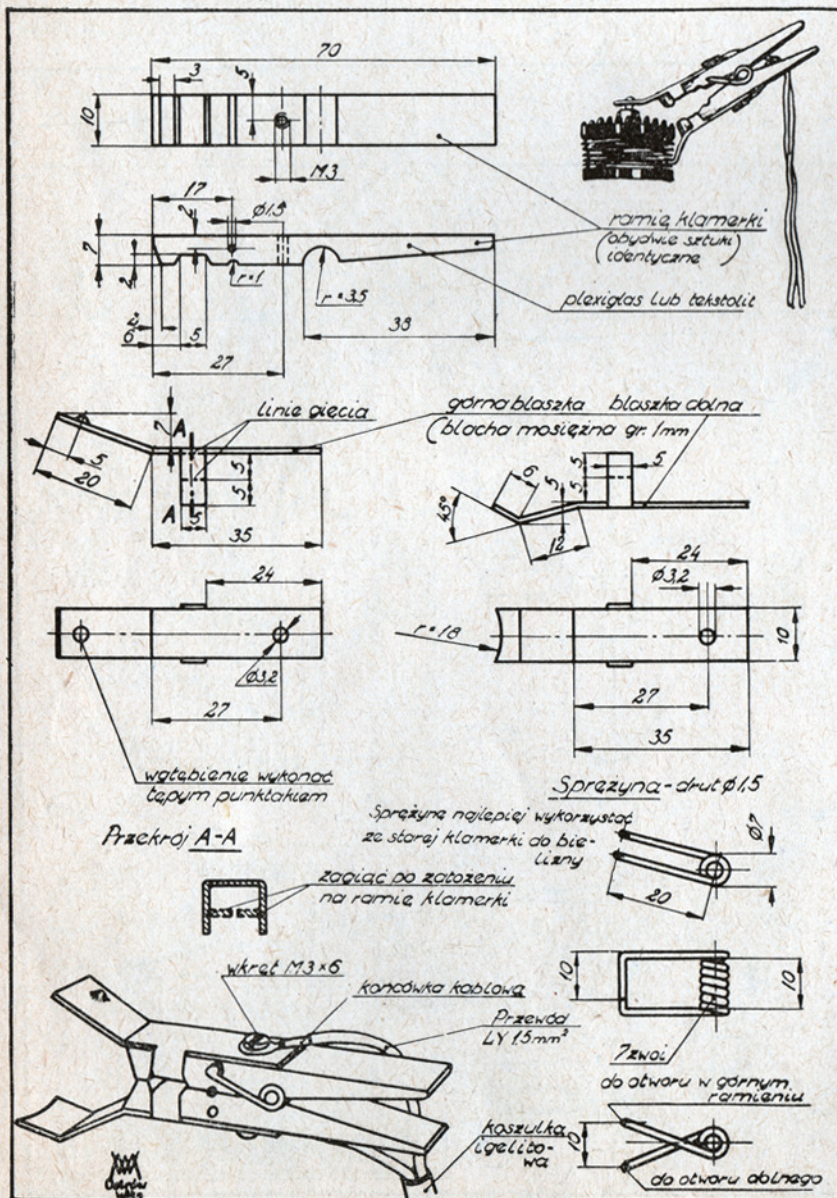
Obserwując starty zawodników w klasie ślizgów można zauważyć wiele niedociągnięć nie tylko w samej technice zapalania silników, ale również w niedostatecznym dopracowaniu szczegółów technicznego wyposażenia. Jedną z drobnych spraw, niemniej dość ważną, jest sposób połączenia akumulatora do silnika. Niejednokrotnie prowizoryczne mocowanie kabli przy użyciu różnych „patentów” powoduje, że w czasie rozruchu silnika przewody odpadają względnie powodują zwarcie akumulatora przez korpus silnika. Wpływa to oczywiście na podniecenie nerwowe zawodnika i często powoduje przekroczenie 5 minut czasu przewidzianego na uru-

chomienie silnika, a co za tym idzie, stratę jednego biegu.

Dlatego też podajemy prosty sposób mocowania przewodów przy użyciu specjalnej klamki, wykonanej z materiału izolacyjnego jak plexiglas czy tekstolit. Dokładne wymiary klamki oraz sposób podane są na rysunku.

Mgr inż. Włodzimierz Marcinkowski
OD REDAKCJI

Sądzymy, że zastosowanie tego drobnego usprawnienia pomoże wielu zawodnikom w sprawnym zapuszczaniu silników, zmniejszy ilość biegów zaliczanych z ilością 0 punktów tylko na skutek nieuruchomienia silnika.



NASZA BIBLIOTEKAZKA

„PRZEGLĄD DOROBKU MODELARSKIEGO“



Czytelnicy, którzy dotychczas nie zdążyli nabyć albumu pt. „Przegląd Drobku Modelarskiego” mogą jeszcze zamówić wpłacając kwotę 10 zł na konto PKO VI O/M Warszawa 99-9-420164.

Albumy zostaną wysłane pod podany adres w przeciągu dwóch tygodni po stwierdzeniu dokonania wpłaty.

VADEMECUM MODELARZA

Tak można by nazwać kolejną, jedenastą książeczkę z cyklu zeszytów politechnicznych, wydawanych w Czechosłowacji, która nosi tytuł „Technická příručka pro modeláře”. Autorami jej są znani ze swych licznych publikacji w zakresie modelarstwa lotniczego, kołowego i okrętowego Vladimír Prohazka i Jaroslav Brož, obaj z Prahy. Książkę recenzowali popularni w CSRS modelarze Jiří Baitler i Antonín Macháček, co jest gwarancją uniknięcia ewentualnych błędów.

Książka rozpoczyna się oryginalnie od krótkiego rozdziału na temat zasad konstrukcji modeli latających i pływających. Następnie wyliczone są dokładne przepisy dla obowiązujących obecnie w CSRS wszystkich klas modeli latających i pływających. Liczne tabele zawierają ciężary i wartości różnego rodzaju drutów, drewna i innych materiałów. Znajdujemy tu również tablice profili modeli wyczynowych, siły wiatru wg skali Beauforta oraz tabele przeliczeniowe m/sek na km/h dla długości 1 km.

Dopiero po tych ogólnych informacjach następują rozdziały poświęcone budowie modeli oraz poszczególnych części ich wyposażenia. Na sprawy te poświęcono aż 214 stronic gęsto wypełnionych rysunkami obrazującymi kolejne fazy budowy modeli. Treść i rysunki przystosowane są do poziomu modelarza 14–16-letniego, dla którego z pewnością są źródłem wielu wiadomości.

Całość, wydana w małym, kieszonkowym formacie o wymiarach 170 x 115 mm, można porównać do kalendarza NOT-u. Dlatego w naszym tytule nazwaliśmy tę książeczkę Vademecum Modelarza. Spełnia ona tę rolę jako przystępny poradnik przy pracy warsztatowej i wygodny informator w czasie zawodów.

„Technická příručka pro modeláře” V. Prohazka — J. Brož. Wydanie Statní Nakladatelství Technické Literatury — Praha 1961. Stronic 266. Okładka kartonowa. Cena 8,20 Kcs.

Droga Redakejo

Prześlił mi jakiś plan modelu lotniczego. Gdy chodziłem do szkoły, należałem do kółka modelarskiego. Budowałem tam modele, za które zawsze otrzymywałem piątki. Nasz kierownik modele moje wystawiał na szkolnej wystawie.

W tym roku nie wyjeżdżam na wakacje. W tym czasie chciałbym zbudować model latającego.

Na początku czerwca na lotnisku w Sokołowie pod Ciechanowem odbywały się Mistrzostwa Polski Modeli Latających. Chodziłem tam co dzień i przyglądałem się startom modeli. Chciałem kupić podobny model, lecz nigdzie nie mogłem dostać.

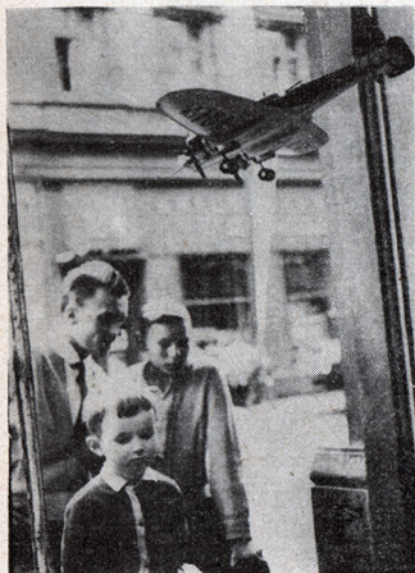
Dotychczas zrobiłem wiele modeli łodzi podwodnych, statków, szybowców i innych. Ostatnio wykonałem model szybowca. Gdy go puszczałem, latał ładnie. Pewnego dnia, gdy był silniejszy wiatr, model mi uciekł.

Proszę o przysłanie mi planu modelu samolotu, abym mógł samodzielnie zbudować model latającego.

KAZIMIERZ TARTAS
Cegielnia Krzebin k/Ciechanowa

OD REDAKCJI

Spełniając Waszą prośbę przesyłamy na Wasz adres plan modelu redukcyjno-latającego samolotu „Kania — 2”, wydany przez naszą redakcję w specjalnym wydawnictwie „Plany modelarskie”. Ten prosty model może być zbudowany z materiałów dostępnych w Waszym mieście. Napęd gumowy pozwala na łatwą obsługę modelu. Gdyby koledy również chcieli budować podobne modele, informujemy, że plany modelu „Kania 2” można zamówić w Powszechnej Księgarni Wyszukowej, Warszawa 47, ul. Nowolipie 4, która wysyła za zaliczeniem pocztowym.



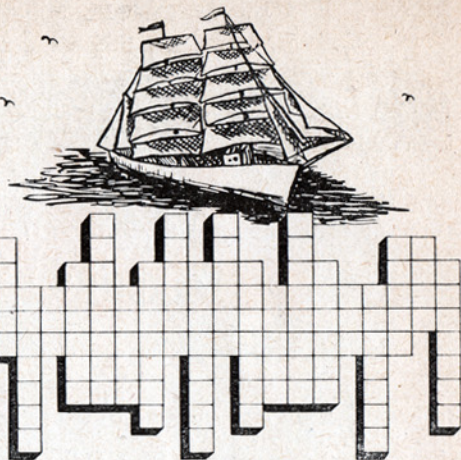
Przechodnie z zainteresowaniem oglądają modele samolotów wystawionych w oknie Składnicy.

Do pionowych rzędów podanej figury wpisać 21 wyrazów o poniższych znaczeniach. W jednym rzędzie poziomym otrzymamy rozwiązanie. Zaczynamy od lewej strony.

Znaczenie wyrazów:

1. Zawieszenie cieczy w cieczy. 2. Pierwiastek chemiczny, symbol Br, ciężar atom. 79,916, należący do grupy chlorowców. 3. Wzrost w podwodnej części kadłuba, szybkoobrotowej jednostki pływającej, zmniejszającej opór wody. 4. Wyodrębniona część floty wojennej, zespół okrętów wojennych. 5. Przyrząd do mierzenia szybkości statku, notującego przebytą drogę. 6. Podstawa armaty, na której spoczywa lufa. 7. Drzewce do kierowania sterem. 8. Lina stalowa wzmacniająca maszt w płaszczynie symetrii statku, podnosząca żagle przednie. 9. Samoczynny rozrusznik samochodowy. 10. Dziobnik, żagiel trójkątny na bukszprycie. 11. Stopień oficerski w marynarce wojennej. 12. Węglowodór posiadający sześć atomów węgla w cząsteczce, występuje w eterze naftowym, ciecz w niskiej temperaturze wrzenia. 13. Zagłowiec z ozaglowaniem gaflowym, mający od dwóch do siedmiu masztów. 14. Przyrząd mechaniczny do wbijania pali za pomocą bija-

ŁAMIGŁÓWKA



ka. 15. W języku marynarszy oficer-nawigator. 16. Pierwiastek chemiczny, symbol Sr, ciężar atomowy 87,63, należy do ziem alkalicznych. 17. Metalowy cewnik. 18. Linie łączące na mapie punkty o jednakowej głębokości wód morza, rzek i jezior. 19. Nauka o morzu i wybrzeżach morskich, z punktu widzenia bezpieczeństwa żegluga. 20. Podstawa, podwalina, fun-

dament, punkt oparcia. 21. Aparat do prześwietlania ciał promieniami Roentgena.

Wśród Czytelników, którzy nadesłali prawidłowe rozwiązania zostaną rozdane nagrody książkowe. Rozwiązanie należy nadsyłać do dnia 15 września br.

Nadesłał: M. WOLNY
Zielona Góra

UWAGA MODELARZE I CZYTELNICY

Modelarze mieszkający w Łodzi nie raz już korzystali z usług Składnicy Modelarskiej APRL, mieszczącej się przy ul. Piotrkowskiej 12. Piękny lokal oraz modele samolotów wystawionych w witrynie sklepowej, przyciągały wielu przechodniów.

Składnica, oprócz materiałów szkoleniowych i książek, prowadzi również sprzedaż czasopism modelarskich, „Modelarza”, „Małego Modelarza” i „Planów modelarskich”, które można nabywać tylko na miejscu.

Ze względu na szczupłość personelu, składnica nie ma możliwości prowadzenia sprzedaży wysyłkowej do zainteresowanych osób zamieszkałych na terenie kraju.

Za pośrednictwem „Modelarza” kierownictwo Składnicy uprzejmie przeprasza wszystkich P.T. klientów, że z powyższych przyczyn ich prośby nie zostały załatwione. Jednocześnie informujemy, że sprzedaż wysyłkową prowadzi: Powszechna Księgarnia Wyszukowa — Warszawa 47 ul. Nowolipie 4, Składnica Materiałów Szkoleniowych LPŻ Poznań, ul. 27 Grudnia 6, oraz redakcja Czasopism Modelarskich LPŻ Warszawa, ul. Chocimska 14.

„MODELARZ POMAGA”

Małgorzata Niemiec — Tychy, Os. „C” ul. Czarnieckiego 9/1, odstąpi małą precyzyjną pionową frezarkę do metali i tworzyw sztucznych z własnym napędem. Napiecie wrzeczona głównego 220 V, posuwu 24 V.

Janusz Borkowski — Łódź 11, ul. Nowotki 96 m. 24, poszukuje silnika samozapłonowego pojemności 2,5 cm³, za który może dać silnik od wycieraczki „PAL”, transformator 120 na 220—240 V (rdzeń 2,5x3 cm), wkładkę mikrofonową telefoniczną oraz książkę E. Kowalczyka: „Własności i zastosowanie tranzystorów”.

Ryszard Zimoląg — Jędrzejów, ul. B. Głowackiego 29, odsprzeda silnik elektryczny 220 V i silnik na prąd stały 4,5 V (3500 obr/min), ewentualnie wymieni na silnik spalinyowy lub tranzystorowy. Poszukuje planów modeli: „Mustang”, „Jak-9” i „Fivefly”.

Eugeniusz Kosmała — Chorzów II, ul. Dembka 5/7, poszukuje silnika spalinyowego o pojemności 1,5 cm³, za który może dać różnego rodzaju oporniki, kondensatory, lampy, transformatory, potencjometry, oraz książki modelarskie i techniczne.

Jan Tarka — Szczepanki, p-ta Jabłono-pow. Brodnica, poszukuje silnika spalinyowego o pojemności 2,5 cm³, za który może dać silnik od wycieraczki 12 V, rocznik „Młody Technik” z 1960 r. książkę pt. „W świecie radiotechniki” oraz różne części radiowe.

CZASOPISMO ZLECONE DO BIBLIOTEK SZKÓŁ LICEALNYCH PISMEM MINISTERSTWA OŚWIATY
NR PO/3 — 308 57 Z DN. 25 MARCA 1957 R.

Adres Redakcji: Warszawa, ul. Chocimska 14. Telefon 25-12-31 wewn. 28. Zamówienia i przedpłaty na prenumeratę przyjmują Urzędy Pocztowe i listonosze. Instytucje i Zakłady Pracy, mające siedzibę w miejscowościach, w których znajdują się Oddziały, względnie Delegatury „Ruchu” — zamawiają prenumeratę w tychże jednostkach „Ruchu”. Instytucje Centralne, zamawiające prenumeratę dla podległych im jednostek terenowych w skali krajowej, zgłaszają zamówienia do Centrali Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch” — Warszawa, ul. Srebrna 12, konto PKO 1-6-100020. Cena w prenumeracie: kwartalnie zł 7,50, półrocznie zł 15,00, rocznie zł 30,00. Termin zgłaszania przedpłat do dnia 10 miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty. Zlecenia na wysyłkę wydawnictw polskich za granicę przyjmuje Przedsiębiorstwo Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch” — Warszawa, ul. Wilcza 48. Druk. Wojsk. Zakł. Graf. W-wa. Zam. 10074 z dnia 19.VII.61 r. Nakład 22 100 egz. S-34.

WYDAJE

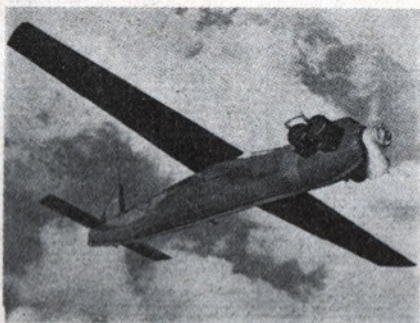
Zarząd Główny LPŻ

Redaguje zespół w składzie: Bogdan Gabrysiak, Eugeniusz Kiełarski — redaktor naczelny, Leszek Komuda, Jan Marczał, Władysław Niestoj, Stefan Smolis — sekretarz redakcji

Ciekawostki modelarza

MAŁY SAMOŁOT DO CELÓW WOJSKOWYCH

Nasze zdjęcie przedstawia amerykański samolot zwiadowczy OQ-19 o wielkości dużego modelu o rozpiętości około 5 m. Samolot wyposażony jest w czterocylindrowy dwutaktywny silnik „Box” o mocy 72 KM i jest sterowany radiem. Może on osiągnąć kontrolowaną odległość do 200 km. Po wyczerpaniu zapasu paliwa ląduje na spadochronie umieszczonym wewnątrz modelu.



WSZECHSTRONNY MODELARZ

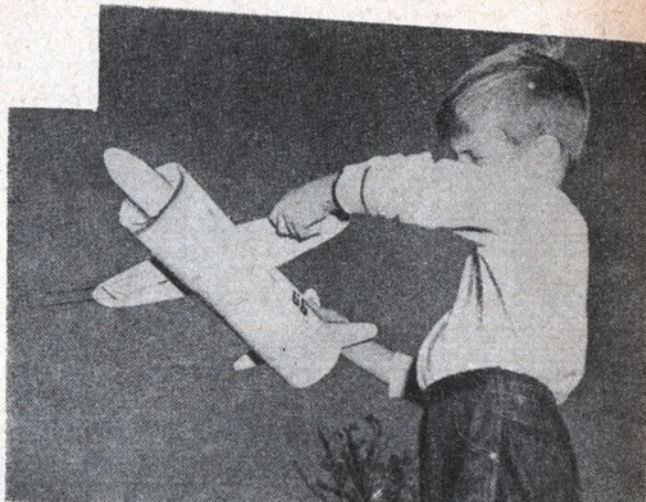
□ Stanisława Matuszczaka z Warszawy, można nazwać modelarzem wszechstronnym. Zbudował on już kilkanaście modeli okrętów oraz redukcyjnych i latających modeli samolotów.

Ostatnią jego pracą jest model ratusza gdańskiego. Model posiada 86 cm wysokości i uwzględnione zostały w nim najmniejsze szczegóły. Praca ta jest naprawdę modelarskim „majstersztykiem”.



„LATAJĄCA RURA”

Z cyklu ciekawych konstrukcji modelarskich przedstawiamy model samolotu-rury. Jest on napędzany dwoma silnikami spalinowymi, ustawionymi rzędowo. Ma to zapewnić równowagę lotu i większą siłę ciągu. Sam model zbudowano na wzór francuskiego samolotu „Leuc 021”.



REKORDOWY WYNIK

Na zdjęciu widzimy Ivo Malfattiego (Milano, Włochy) ze skonstruowanym przez niego modelem ślizgu, który osiągnął szybkość 156,527 km/h.

Wynik wprost szokujący a jednak prawdziwy.



MODELARSTWO U NAS NIE ZNANE

□ Modelarze szwedzcy oprócz modelarstwa klasycznego tj. budowy modeli okrętów redukcyjnych i pływających, zajmują się wykonywaniem makiet słynnych z II wojny światowej bitew morskich. Na zdjęciu makiet bitwy morskiej angielskich z krążownikiem niemieckim „Bismarck”.

